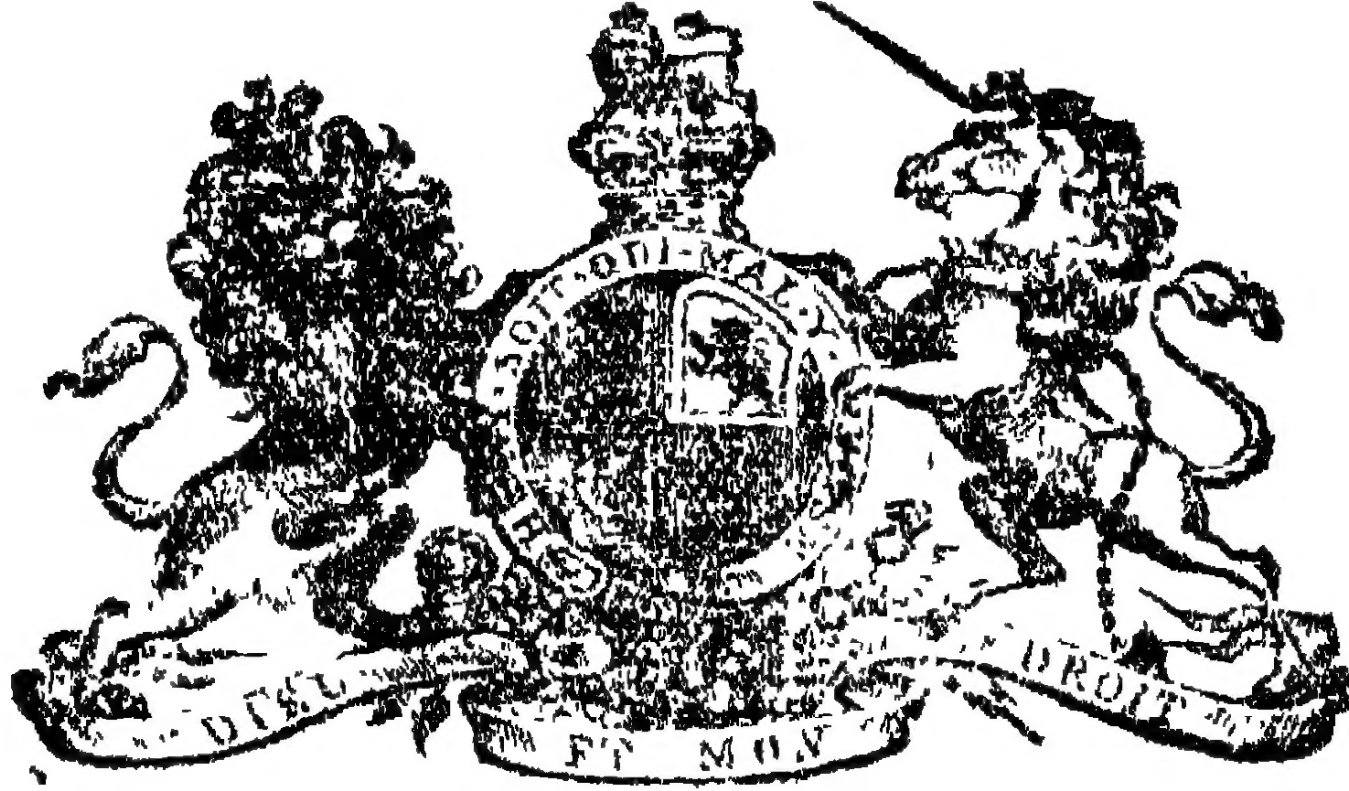


सिद्धान्तशिरोमणेर्वासनाभाष्यसहितः

गोलाध्यायः ।

श्रीभास्कराचार्य्य विरचितः ।

वि, ए, उपाधिधारिणा
श्रीजीवानन्दविद्यासागरभट्टाचार्य्येण
संस्कृतः प्रकाशितश्च ।



द्वितीयसंस्करणम् ।

कलिकातानगरे

नारायणयन्त्रे

मुद्रितः ।

इं १८८८ ।

प्रिण्टर—श्रीदक्षिणाचरण चक्रवर्ती

७५ नं० कटन ट्रोट ।

Witarpara Jyotishan Public Library
Accn. No. २७२१९ Date २२.१२.७८

सूचीपत्रम् ।

प्रकरणम्	पृ०	पं०
प्रतिज्ञा	१	१
मङ्गलाचरणं	१	११
अथ गोलग्रत्ये कारणमाह	२	१३
अथ गोलप्रशंसया गोलानभिज्ञ		
गणकोपहासः	२	१८
अथ गोलस्वरूपं	३	१
अथ गणितप्रशंसा	३	५
अथ ज्योतिःशास्त्रश्रवणे-		
ऽधिकारी	३	११
अथ व्याकरणप्रशंसा	३	१७
अथ खगोलप्रशंसा	३	२३
अथ भूसंस्थानप्रश्नः	४	४
अथ ग्रहस्फुटोत्तरणोप-		
पत्तिप्रश्नाः	४	१८
अथ त्रिप्रश्ने दिनमानभेद-		
प्रश्नः	५	५
अथ राश्यादयभेदप्रश्नः	५	१५
अथ द्युजराकुजरादिस्थिति-		
प्रश्नः	५	२१
अथ चन्द्रार्कग्रहणयोर्दिकाल		
भेदाद्युपपत्तिप्रश्नः	५	२५
अथ चन्द्रशृङ्गोन्नती शुक्लक्षय-		
वृद्धिप्रश्नः	६	१५
इति श्रीप्रथमोऽध्यायः ।		

प्रकरणम्	पृ०	पं०
अथ पृथ्व्याद्युत्पत्त्युपादानं		
ब्रह्मप्रणाम	७	१०
अथ भूमेः स्वरूपम्	८	२१
अथ पुराणीक्ताधारनिरा-		
करणम्	१०	८
अथ बौद्धादियुक्तिं तद्भङ्गं		
चाह	११	१
अथ भूगोलस्य समतानिरा-		
करणम्	१२	१०
अथ प्रत्यक्षविरोधपरि-		
हारः	१३	४
अथ खोक्तभूपरिधिप्रमा-		
णोपपत्तिः	१३	१०
अथ भूगोले पुरनिवेशनं	१४	२
अथ द्वीपसमुद्रस्थितिः	१४	१२
अथ जम्बूद्वीपगिरिवर्शेन		
नवखण्डानि	१५	४
अथ मेरुसंस्थानम्	१६	८
अथ गङ्गाविभागः	१७	१३
अथ भारतवर्षे नवखण्डानि		
कुलाद्रींश्चाह	१८	३
अथ लोकत्रयसंस्थानम्	१८	१४
अथ दिग्व्यवस्था	१८	२१
अथ चक्रभ्रमणव्यवस्था	१८	१५
अथ ध्रुवर्चसंस्थानम्	२०	६

प्रकरणम्	पृ०	पं०
अथ भूपरिधिमानानु- वादः	२०	१३
अथ लल्लोक्तभूपृष्ठकल- दूषणम्	२१	५
अथात्र सद्युक्तिः	२१	१८
अथान्यथाप्रतिपाद्यते	२३	३
अथ भूमेः प्रलयभेदौ प्रलयांश्चाह	२४	१८
अथ ब्रह्माण्डगोलमाह	२६	१
इति द्वितीयोऽध्यायः ।		
अथ भूमेरुपरिसप्तवायु- स्कन्धाः	२६	२०
अथ ग्रहाणां पूर्वगतिं दृष्टान्तेनाह	२६	४
अथभदिनमर्कस्फुट- सावनञ्च	२७	८
अथ वर्षे सावनसंख्यामाह	२८	१८
अथ चान्द्रमासमाह	२८	१
अथाधिमासोपपत्तिः	२८	१५
अथावमोपपत्तिः	३०	२६
अथावमाधिमासेषु विशेषः	३१	१४
अथाहर्गणानयनेचैत्रादिचान्द्र- योगेऽधिमासावमशेषत्यागे च कारणम्	३१	२१

प्रकरणम्	पृ०	पं०
अथोदयान्तरकर्मापपत्तिः	३३	२१
अथ देशान्तरस्वरूपम्	३५	४
अथ भूगोले स्फुटपरिधिप्रदेशं स्फुटतानुपातञ्चाह	३६	१
इति साध्यगतिवासनाध्यायः॥३॥		

—

अथ ज्योत्पत्तिकथनेकारणं	३६	१८
अथ जीवाक्षेत्रसंस्थानं ज्योत्पत्तिंश्च	३६	२२
अथ स्पष्टीकरणे फलोप- पत्तिः	४०	१
अथ फलार्थं केद्यकप्रकारः	४१	१
अथ फलानयन इति कर्त्त- व्यतोपपत्तिः	४२	४
अथ मन्दस्फुटं मध्यं प्रकल्प्य शीघ्रफलं यत्साध्यते तदुप- पत्तिः	४२	२२
अथोच्चोपपत्तिः	४३	१
अथ विम्बस्याणुत्वस्थूलत्वोप- पत्तिः	४३	१३
इति प्रतिवृत्तभङ्गिः ।		

—

अथ नीचोच्चभङ्गिः ।		
अथ कर्णानयनं पलञ्चाह	४४	२३
इति नीचोच्चवृत्तभङ्गिः ।		

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ मिश्रभक्तिः	४५ १२
अथ मन्दशौघकर्मद्वयेन स्फुटत्वे	
कारणम्	४६ १२
इदानीं मन्दकर्मणि कर्णः किं	
कृत इत्यस्योत्तरम्	४६ २२
इदानीं नतकर्मवासना-	
माह	४७ २३
अथ गतिफलाभावस्थान-	
माह	४८ ४
अथ ग्रहस्य वक्रत्वं केदके यथा	
शौघं दृश्यते तत्कथं माह	४८ १५
केन्द्रसंज्ञां स्फुटकक्षा-	
माह	४८ २४
भुजान्तरकर्मापपत्ति-	
माह	४९ ४
अथ केदकोपसंहारे गणक-	
प्रज्ञावर्णेनम्	४९ १०
इति केदकाधिकारः ।	
—	
अथ गोलबन्धः	४९ १८
अथ पूर्वापरादिवृत्तानि	५० ७
अथोन्नखलमाह	५० १६
अथ विषुवन्मण्डलम्	५० २४
अथ दृढमण्डलमाह	५१ ४
इति खगोलः ।	

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ दृग्गोलमाह	५१ १०
अथ भगोलबन्धमाह	५२ ११
क्रान्तिवृत्तमाह	५२ २०
अथ विमण्डलमाह	५३ १४
अथ क्रान्तिविक्षेपमाह	५४ १३
अथ क्रान्तिपातमाह	५४ २२
अथ विक्षेपपातानाह	५६ ८
अथ ज्योतिषयोर्विशेषमाह	५७ १
अथ ग्रहगोले विशेषमाह	५८ ११
अथाहोरात्रवृत्तमाह	५९ १५
इति गोलबन्धाध्यायः ।	
अथ त्रिप्रश्नवाग्मुना ।	
तत्तादौ चरस्थानमाह	६० १८
अथ चरकालमाह	६१ ३
अथ चरफलस्य धनर्णे वासना-	
माह	६१ ८
अथ दिननिशोर्लघुत्वमहत्व-	
हेतुमाह	६१ १८
अथात्रविशेषः	६२ ३
अथ मेरुसंस्थानमाह	६२ २६
अथ दिनरात्रिस्वरूपे पितृ-	
दिनमाह	६३ १
संहितोक्तस्याभिप्रायमाह	६३ १२
अथ पितृदिनस्योदयास्तकाल-	
माह	६३ २४

प्रकरणम् पृ० पं०
 अथ ब्रह्मदिनोपपत्तिमाह ६४ ८
 अथोदयवासनामाह ६४ १४
 अथ गोलभ्रमणे चरखण्डैरुना
 विकल्पप्रतीत्यर्थमाह ६५ १२
 अथास्तमयानाह ६६ ३
 षट्षष्टाक्षांशाधिके
 विशेषः ६६ १३
 अथोदयास्तमध्यलग्नस्थाना-
 न्याह ६६ २४
 अथ लग्नार्थमर्कस्य तात्कालिकी
 करणवासनामाह ६७ ४
 अथ देशविशेषेण शुशीन् सदो-
 ढिताननुदितांश्चाह ६८ ३
 अथ लल्लोक्तदृश्यादृश्यलक्षणस्य
 दूषणमाह ६८ २४
 अथाक्षलम्बज्ञानार्थमाह ७० २३
 अथ शंक्रानयनवासना ७१ ६
 अथ केषाञ्चिद्दूषणमाह ७१ १२
 अथ शङ्कुस्थानमाह ७१ १८
 अथाग्रामुदयास्तसूत्र-
 ञ्चाह ७२ ८
 अथ क्रान्तिक्षेत्राणि ७३ ८
 अथाक्षक्षेत्राणि ७३ २१
 इति त्रिप्रश्नवासनाध्यायः ।

प्रकरणम् पृ० पं०
 अथ ग्रहणवासना ।
 तत्र चन्द्रार्कग्रहणयोः स्पर्शमोक्षेच
 दिग्व्यत्ययस्योपपत्तिमाह ७४ १८
 अथ नतिलम्बनयोः
 कारणमाह ७५ ७
 अथ क्वादकनिर्णयमाह ७६ ८
 अथ नतिलम्बने कुतः कुदलेन
 साध्येते इत्यस्योत्तरं ७७ १५
 अथ छेद्यकप्रकारेण लम्बन-
 माह ७७ २०
 अथ नत्युपपत्तिमाह ७८ ६
 अथ स्फुटलम्बनार्थमाह ८८ २४
 अथ वलनवासनामाह ८० १८
 अतएव प्रतिवादिनं
 प्रत्याह ८८ २१
 इति ग्रहणवासनाध्यायः ।

—
 अथोदयास्तवासना तत्रोदयस्ते
 च दृक्कर्मकारणमाह ८८ ८
 अथ दृक्कर्माह ८८ १८
 अथ शरस्यष्टीकरणमाह ८० १२
 अथ ब्रह्मगुप्तादिभिः किं स्पष्टो-
 नोक्त इत्याशङ्क्याह ८१ १
 अथ सदूषणानुपहस-
 न्नाह ८१ ७

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथोत्क्रमज्यानिवृत्ति-	
माह	८१ २१
अथ व्यभिचारमाह	८२ ८
अथ तन्मतिभ्रमे कारण-	
माह	८३ १८
इत्युदयास्तवासनाध्यायः ।	

—

अथ शृङ्गोन्नती शूलत्वे क्षणत्वे	
च कारणमाह	८४ १
अथ यन्त्राध्यायः	८५ १५
अथ गोलयन्त्रमाह	८५ २१
अथ नाडीयन्त्रमाह	८६ १२
अथ घटीयन्त्रमाह	८७ १८
अथ शङ्खयन्त्रमाह	८८ १
अथ चक्रयन्त्रमाह	८८ ५
अथ वेधेन ग्रहज्ञानमाह	८८ १

इति चक्रयन्त्रम् ।

चापं तुर्यं गोलं यन्त्र-	
माह	८८ २२
अथ फलकयन्त्रमाह	१०० १०
इदानीं तल्लक्षणमाह	१०१ १३
इदानीं फलकयन्त्रोपकरण-	
माह	१०२ १४
इदानीं यष्टिसाधन-	
माह	१०३ १४

प्रकरणम्	पृ० पं०
इदानीं यष्टिप्रयोजन-	
माह	१०५ ८
एवं छायादर्शनात्कालज्ञानमुक्ते-	
दानीमेतावत्यभौष्टकाले नते	
क्व छाया लगिष्यतीत्येतदर्थ-	
माह	१०६ १६
इति फलकयन्त्रम् ।	

—

अथ यष्टियन्त्रमाह	१०७ ८
अथ केवले दिग्ज्ञाने मत्त- भामाह	१०८ १८
इदानीं दिग्देशकालानाम-	
ज्ञाने केवलार्कदर्शनादेव	
सर्वमाह	१०८ २१
अथ धीयन्त्रं तत्प्रशंसा च	१११ १८
यष्ट्या ध्रुववेधेन पलभा-	
माह	११२ २
अथ वंशादिवेधमाह	११२ १४
अथ केवलाग्रवेधेनाह	११३ १५
अथ जलान्तर्वेधमाह	११४ १४
इति धीयन्त्रम् ।	

—

अथ स्वयंवहयन्त्रं	११६ १
अथान्येषां स्वयंवहमुपहस-	
नाह	११७ २१
इति दन्तध्यायः ।	

प्रकरणम्	पृ० पं०	प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ ऋतुवर्णनं	११८ ५	अथ खिलोदाहरणम्	१३० ११
अथ प्रश्नाध्यायः ।		वर्गप्रकृतिमाह	१३० १८
तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनं	१२२ १५	अथ देशविशेषसुद्दिश्य पलांश	
अथ बुद्धिमत्तः प्रशंसा-		प्रश्नमाह	१३१ १८
माह	१२३ १	अथास्य भङ्गः	१३१ २३
अथ प्रश्नानाह	१२३ ११	अथोक्तानपि प्रश्नानेकीकर्तु-	
अथास्य भङ्गः	१२३ २२	माह	१३४ ७
अथान्यं प्रश्नमाह	१२५ १५	इति प्रश्नाध्यायः	१४० ६
अथास्य भङ्गः	१२५ २०	अथ ज्योत्पत्तिः	१४० ७
अथ महाप्रश्नमाह	१२७ ११	इति सिद्धान्तशिरोमणी	
अथास्यभङ्गः	१२७ २०	गोलाध्यायः ।	
अथ निरध्रचक्रादपि ग्रहाद-		इति सिद्धान्तशिरोमणी गोला-	
हर्गणप्रश्नमाह	१२८ २३	ध्यायस्य सूचीपत्रम् ।	
अथास्यभङ्गः	१२८ ३		

सिद्धान्तशिरोमणेः

गोलाध्यायो वासनाभाष्यसहितः ॥

अथ गोलाध्यायो व्याख्यायते ।

गोलाध्याये निजे या या अपूर्वा विषमोक्तयः ।

तास्ता बालावबोधाय संचेपाद्विवृणोम्यहम् ॥

गोलग्रन्थो हि सविस्तरतया प्राञ्जलः किन्तु अत्र या या अपूर्वा नान्यैरुक्तम् उक्तयो विषमास्तास्ताः संचेपाद्विवृणोमि । अत्र या या इति प्रथमान्तं पदं तास्ता इति द्वितीयान्तं पदं बुद्धिमता व्याख्येयम् ।

तत्रादौ तावदभीष्टदेवतानमस्कारपूर्वकं गोलं ब्रवीमीत्याह ।

मिडिं साध्यमुपैति यत्स्मरणतः क्षिप्रं प्रसादात् तथा

यस्याश्चित्रपदा खलङ्कृतिरलं लालित्यलीलावती ।

नृत्यन्ती मुखरङ्गमेव कतिनां स्याद्भारती भारती

तं ताञ्च प्रणिपत्य गोलममलं बालावबोधं ब्रुवे ॥ १ ॥

ब्रुवे वच्मि । कः ? कर्ताहं भास्करः । किं ? गोलं गोलाध्यायम् । किंविशिष्टम् ? अमलं निर्दूषणम् । पुनः किम्भूतम् ? बालावबोधम् । अविषममित्यर्थः । किं कृत्वा ? प्रणिपत्य । प्रणिपातपूर्वकं नमस्कृत्य । कम् ? तम् । न केवलं तम् । ताञ्च । स कः ? सा च का ? तदाह । यस्य देवस्य स्मरणात् पुंसां साध्यमभीष्टं क्षिप्रं शीघ्रं सिध्यति । सोऽर्थाद्विघ्नराजः । तथा यस्या देव्याः प्रसादात् कतिनां

विदुषां भारती वाणी नृत्यन्ती भारतीव स्यात् । भारते
नर्तकस्त्री च । कथम्भूता वाणी नर्तकी च ? चित्रपदा ।
विचित्रपदविन्यासा । स्वलङ्कृतिः शोभनालङ्कारमुद्राङ्किता ।
लालित्यलीलावती । माधुर्यगुणसम्पन्ना । कथं वाक् नृत्य-
न्तीति चेत् । सर्वदसूतविन्दुसन्दोहसदृशसुरससुकोमलीक्ति-
गुणा गद्यपद्यमयी चतुरजनमनश्चमत्कारकारिणी वाणी
नृत्यन्तीव भाति । किंविशिष्टा भारती ? मुखरङ्गगा । मुखमेव
रङ्गो मुखरङ्गः । रङ्गो नृत्यस्थानम् । यस्याः प्रसादात् कृतिनां
मुखेष्वेवंविधा भारती स्यात् । सा अर्थात् सरस्वती । तां च
प्रणिपत्येति । मङ्गलादीनि मङ्गलान्तानि च शास्त्राण्य-
लंकारकृतां मतानि अतः सिद्धिद्विद्विशब्दावाद्यन्तयोर्निक्षिप्तौ ।

अथ गोलप्रथने कारणमः ॥

मध्याह्नं द्युसदां यदत्र गणितं तस्योपपत्तिं विना
प्रौढिं प्रौढसभासु नैति गणको निःसंशयो न स्वयम् ।
गोले सा विमला करामलकवत् प्रत्यक्षतो दृश्यते
तस्मादस्म्यपपत्तिबोधविधये गोलप्रबन्धोदितः ॥ २ ॥
स्पष्टार्थम् ।

इदानीं गोलप्रशंसया गोलानभिज्ञगणकोपहासं श्लोक-
द्वयेनाह ।

भोज्यं यथा सर्वरसं विनाज्यं राज्यं यथा राजविवर्जितञ्च ।
सभा न भातीव सुवक्त्रहीना गोलानभिज्ञो गणकस्तथा ॥ ३ ॥

वादी व्याकरणं विनैव विदुषां धृष्टः प्रविष्टः सभां
जल्पन्नल्पमतिः स्मयात् पटुबटुभ्रूभङ्गवक्रोक्तिभिः ।
क्रोणः सद्रूपहासमेति गणको गोलानभिज्ञस्तथा
ज्योतिर्वित्सदसि प्रगल्भगणकप्रश्नप्रपञ्चोक्तिभिः ॥ ४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ गोलस्वरूपमाह ।

दृष्टान्त एवावनिभग्रहाणां संस्थानमानप्रतिपादनार्थम् ।
गोलः स्मृतः क्षेत्रविशेष एव प्राञ्चैरतः स्याद्गणितेन गम्यः ॥ ५ ॥
स्पष्टार्थम् ।

इदानीं गणितप्रशंसामाह ।

ज्योतिः शास्त्रफलं पुराणगणकैरादेश इत्युच्यते
नूनं लग्नवलाश्रितः पुनरयं तत् स्पष्टखेटाश्रयम् ।
ते गोलाश्रयिणोऽन्तरेण गणितं गोलोऽपि न ज्ञायते
तस्माद्यो गणितं न वेत्ति स कथं गोलादिकं ज्ञास्यति ॥ ६ ॥
स्पष्टार्थम् ।

इदानीं ज्योतिःशास्त्रश्रवणाधिकारिलक्षणमाह ।

द्विविधगणितमुक्तं व्यक्तमव्यक्तयुक्तं
तदवगमननिष्ठः शब्दशास्त्रे पटिष्ठः ।
यदि भवति तदेदं ज्योतिषं भूरिभेदं
प्रपठितुमधिकारी सोऽन्यथा नामधारी ॥ ७ ॥
स्पष्टार्थम् ।

अथ व्याकरणवर्णनमाह ।

यो वेद वेदवदनं सदनं हि सम्यग्-
ब्राह्मणः स वेदमपि वेद किमन्यशास्त्रम् ।
यस्मादतः प्रथममेतदधीत्य धीमान्
शास्त्रान्तरस्य भवति श्रवणेऽधिकारी ॥ ८ ॥
स्पष्टार्थम् ।

अथात्मनो गोलग्रन्थस्य प्रवृत्तार्थमन्योक्तिप्रकारेणाह ।

गोलं श्रोतुं यदि तव मतिर्भास्करीयं शृणु त्वं
नो संक्षिप्तो न च बहुव्याविस्तरः शास्त्रतत्त्वम् ।
लीलागम्यः सुललितपदः प्रश्रव्यः स यस्माद्-

विदन् विदत्सदसि पठतां पण्डितोक्तिं व्यनक्ति ॥ ८ ॥
स्पष्टम् ।

इतिगोलप्रशंसा ।

अथ भूसंस्थानप्रश्नं श्लोकद्वयेनाह ।

भ्रमद्भ्रमचक्रचक्रान्तर्गगने गगनेचरैः ।

वृता धृता धरा केन येन नेयमियादधः ॥ १ ॥

किमाकारा कियन्माना नानाशास्त्रविचारणात् ।

कीदृग्द्वीपकुलाद्रौन्द्रसमुद्रैर्मुद्रितोच्यताम् ॥ २ ॥

इयं भूर्गगनेचरैः खेचरैर्वृता केन धृता सती गगने परितो
वर्त्तमानेऽधीनेयान्न गच्छेत् । कथमियं गगने स्थितेत्यवगतम् ।
यतो भ्रमद्भ्रमचक्रचक्रान्तर्वर्तते । भानां चक्रं समूहः । भचक्र-
मेव चक्रं भचक्रचक्रम् । यदि भूमेर्मुर्ताधारपरम्पराङ्गोक्रियते
तदा समन्ताद्वर्तमानघनभचक्रस्थाधारे खलितस्य भ्रमणं
नोपपद्यत इत्यर्थः । तथा च सा भूः किमाकारा कियन्माना
द्वीपानां कुलाचलेन्द्राणां च कीदृगवस्थानमिति सर्वं नाना-
शास्त्रविचारणात् । बौद्धादिप्रतिवादिपक्षमधरीकृत्योच्यता-
मित्यर्थः ।

इदानीं ग्रहस्फुटीकरणोपपत्तिप्रश्नान् श्लोकद्वयेनाह ।

संसिद्धाद्युगणाद्युगादिभग्नैः खेटोऽनुपातेन यः

स्यात् तस्यास्फुटता कथं कथमथ स्पष्टीकृतिर्नैकधा ।

किं देशान्तरमुद्गमान्तरमहो बाह्वन्तरं किं चरं

किं चोच्चं मृदु चञ्चलञ्च तदिदं कस्मात् पातः स्मृतः ॥ ३ ॥

किं केन्द्रं किमु केन्द्रजं किमु चलं किं वाचलं तत्फलं

कस्मात् तत्सहितः कुतश्च रहितः खेटः स्फुटो जायते ।

किं दृक्कर्मा तथोदयास्तसमये हेधा विदध्युर्बुधाः

सर्वं मे विमलं वदामलमलं गोलं विजानासि चेत् ॥ ४ ॥

अत्र किं देशान्तरमुद्गमान्तरमित्यादि यत् पृष्ठं तत् सर्वं
मे विमलं यथा भवति तथा वद । यद्यमलं ब्रह्मादि सुकवि-
रचितं गोलमलमत्यर्थं विजानासि । शेषं स्पष्टम् ।

अथ त्रिप्रश्ने दिनमानभेदप्रश्नं श्लोकद्वयेनाह ।

महदहः किमहो रजनी तनु-
र्दिनमणौ गणकोत्तरगोलगे ।
ननु तनुर्दिवसो महती निशा
वद विचक्षण ! दक्षिणदिग्गते ॥ ५ ॥
भवति किं द्युनिशं द्युनिवासिनां
द्युमणिवर्षमितच्च सुरद्विषाम् ।
पितृषु किं शशिमाममितं तथा
युगसहस्रयुगं द्रुहिणस्य किम् ॥ ६ ॥

स्पष्टम् ।

अथ राश्युदयभेदप्रश्नमाह ।

भवलयस्य किनार्कलवाः समाः
किमसमैः समयैः खलु राशयः ।
समुपयान्त्युदयं किमु गोलविन्-
न विषयेष्वस्त्रिलेष्वपि ते समाः ॥ ७ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं द्युज्याकुज्यादिसंस्थानप्रश्नं वृत्तार्द्धनाह ।

द्युज्याकुज्यापमसमनराग्राक्षलम्बादिकानां
विद्वन् गोले वियति हि तथा दर्शय क्षेत्रसंस्थाम् ।
स्पष्टार्थम् ।

इदानीं चन्द्रार्कग्रहणयोर्दिक्कालभेदाद्युपपत्तिप्रश्नान्
सार्द्धश्लोकेनाह ।

तिथ्यन्ते चेद्ग्रह उडुपतेः किं न भानोस्तदानी-

मिन्दोः प्राच्यां भवति तरणेः प्रग्रहः किं प्रतीक्षाम् ॥ ८ ॥

लम्बनं वत किं का च नतिर्मतिमतां वर ।

तत्संस्कृतिस्तिथौ बाणे किं ते सिद्धे कुतः कुतः ॥ ९ ॥

अत्र किल प्रष्टुरयमभिप्रायः चन्द्रग्रहणे भूभा ग्रहण-
कर्त्री । पौर्णमास्यन्ते भूमेन्दोस्तुल्यत्वात् द्युतिर्भवितुमर्हति ।
एवं सूर्यग्रहे चन्द्रश्चादकः । दर्शान्ते तयोस्तुल्यत्वाद्योगेन
भवितव्यम् । अत उक्तम् । तिथ्यन्ते चेत्ग्रह उडुपतेः किं न
भानोस्तदानीमिति । वत अहो गणक लम्बनं नाम कि
नतिश्च का । तत्संस्कृतिस्तिथौ बाणे च किम् । लम्बनेन
तिथिः संस्क्रियते नत्या किं बाणश्च । तथान्यः प्रश्नः । ते
सिद्धे कुतः कुत इति । ते लम्बनावनतो कुतो हेतोः कुतः
पृथिव्याः साधिते भूव्यासाद्धिन साधिते इत्यर्थः । तथेन्दोः
प्राच्यां दिशि स्पर्शः । किं रवेः प्रतीक्षामित्यादि सर्वे वद ।

अथ शृङ्गोन्नतो चन्द्रशुक्लस्य क्षयवृद्धिप्रश्नमाह ।

शुक्लस्य द्विजराज एष महसो हान्या कुवत्तः कुतः

सद्वृत्तत्वगतोऽप्यहो भ्रमभवाहोपातिसङ्गादिव ।

सम्प्राप्याथ पुनस्त्रयीतनुमतस्तस्याश्रयेणैव किं

शुक्लस्य क्रमशस्तथैव महसो वृध्येति सद्वृत्तताम् ॥ १० ॥

अहो गणक एष द्विजराजश्चन्द्रः सद्वृत्तत्वं गतोऽपि पौर्ण-
मास्यां सुवर्तलतां प्राप्तोऽपि कुतो हेतो कुवत्तः कुवर्तुनो
भवति । भ्रमभवाहोपातिसङ्गादिव । दोषा रात्रिः । तथा
पौर्णमास्यां सकलया सकलस्यापि चन्द्रस्य यः सङ्गः सोऽति-
सङ्गः । तत्सङ्गानन्तरं शुक्लस्य तेजसो हानिं याति तथा
हान्या कुवत्तः कुक्षितवत्तः स्यादिति व प्रतिभाति । यथा
द्विजराजो ब्राह्मणोऽपि सद्वृत्तत्वं सदाचारत्वं गतोऽपि भ्रम-

भवाच्चित्तचलनसम्भवाद्दोषातिमङ्गात्पापातिसङ्गात् शुक्तस्य
शुद्धस्य तेजसो हानिं याति । तथा कुत्मितवृत्तः स्यात् । अथ
पुनस्त्वयौतनुमादित्यं प्राप्य ततोऽनन्तरं शुक्तस्य तेजसो वृद्ध्या
तथैव सद्वृत्ततां सुवर्तुलतां प्राप्नोति । तस्य भगवतस्त्वयौ-
तनोराश्रयेणैव । यथा कुवृत्तो ब्राह्मणस्त्वयौतनुन्त्रैविद्यं पर्ष-
त्रैविद्यमेव वेति स्मृत्युक्तं पर्षद्रूपमन्यं ब्राह्मणं प्राप्य तेन
कृतानुग्रहस्तेजोवृद्धिं तथा पुनः सुवृत्ततामेतौत्यर्थान्ताम् ।

इति मिडान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे

गोलाध्याये गोलस्वरूपप्रश्नाध्यायः ।

—

अथ प्रथमप्रश्नस्य पृथ्वीमंस्थानोपपत्तेरुत्तरं दिव्यचतुर्गादि
सर्गं पृथिव्यादीनां तत्त्वानामादितत्त्वं निखिलजगज्जाननैक
बीजं परं ब्रह्म मनसु प्रणिपत्यादौ तावत् तज्जयमहि ।

यस्मात् क्षुब्धप्रकृतिपुरुषाभ्यां महानस्य गर्भ-

ऽहङ्कारोऽभूत् त्वकशिविजलोर्व्यस्ततः संहतेश्च ।

ब्रह्माण्डं यज्जटारगमहीपृष्ठनिष्ठाद्विरञ्चे-

र्विश्वं शश्वज्जयति परमं ब्रह्म तत् तत्त्वमाद्यम् ॥ १ ॥

जयति सर्वोत्कर्षेण वर्त्तते । किं तत् । परं ब्रह्म । आदि-
तत्त्वं यत् । किम्बिशिष्टम् । यस्मात् क्षुब्धप्रकृतिपुरुषाभ्यां
सकाशान्महानभूत् । महतो गर्भऽहङ्कारोऽभूदित्यादि अत्रै-
तदुक्तं भवति । साङ्ख्यादि योगशास्त्रेषु श्रुति पुराणेषु चादि-
सर्गं यथोदितं तदत्रोच्यते । तत्र प्रकृतिर्नामाव्यक्तमव्याकृतं
गुणसाम्यं कारणमित्यादयः प्रकृतेः पर्यायाः । तस्याः
प्रकृतेरन्तर्भगवान् सर्वव्यापकः पुरुषोऽस्ति । सत्त्वं रजस्तम
इति सर्वे गुणास्तुल्या एव सन्ति । अतएव तद्गुणसाम्यम् । तथा

प्राकृतिके पूर्व प्रलये लीनस्तत्राव्यक्ती व्यापकः कालोऽप्यस्ति ।
 यदा स भगवान् वासुदेवः परब्रह्माख्यः सिसृक्षुर्भवति तदा
 तस्मात् संकर्षणाख्योऽंशो निर्गत्य प्रकृतिपुरुषयोः सन्निधि-
 स्थयोः क्षोभं जनयति । ताभ्यां क्षुब्धाभ्यां महानभूत् । महान्
 वै बुद्धिलक्षण इति । तन्महत्तत्त्वं बुद्धितत्त्वं चोच्यते । यन्मह-
 त्तत्त्वं स प्रद्युम्ननामा भगवतोऽंशः तस्य महत्तत्त्वस्य विकु-
 र्वाणस्य गर्भोऽहङ्कारोऽभूत् । सोऽनिरुद्धनामा । तएते वासुदेव-
 सङ्कर्षणप्रद्युम्नानिरुद्धा इति मूर्त्तिभेदा वैष्णवागमे विशेषतः
 प्रसिद्धाः । सोऽहङ्कारो गुणवशेन त्रिधाभवत् । यः सार्त्त्विकः स
 वैकारिकः । यो राजसः स तैजसः । यस्तामसः स भूतादिः ।
 यथोक्तं विष्णुपुराणे ।

वैकारिकस्तैजसश्च भूतादिश्चैव तामसः ।

त्रिविधोऽयमहङ्कारो महत्तत्त्वादजायत ॥

तत्र यस्तामसोऽहङ्कारः स भूतादिः । तस्मात् पञ्च महा-
 भूतान्यभवन् । कानि तानि भूतानि । स्वकशिखिजलोर्व्यः ।
 स्वमाकाशम् । को वायुः । शिखी अग्निः । जलमुदकम् । उर्वी
 पृथ्वी । एतानि भूतानि स्वस्वगुणपूर्वकारणभूवन् । शब्दस्पर्श-
 रूपरसगन्धा इत्याकाशादीनां मुख्यगुणाः । तत्राहङ्कारा-
 च्छब्दतन्मात्रम् । गुणस्यातिसूक्ष्मरूपावस्थानं तन्मात्रशब्देनो-
 च्यते । शब्दतन्मात्रादाकाशम् । आकाशात् स्पर्शतन्मात्रम् ।
 तस्माद्वायुः । वायोः रूपतन्मात्रम् । तस्मात् तेजः । तेजसो
 रसतन्मात्रम् । तस्माज्जलम् । जलाद्गन्धतन्मात्रम् । ततः
 पृथ्वी । एवमाकाशादीन्येकोत्तरगुणान्यभवन् । अथ च
 तेषां गणानां शब्दादीनां ग्राहकाणीन्द्रियाणि । श्रोत्रं त्वक्
 चक्षुषो जिह्वा नासिका चेति पञ्च बुद्धौन्द्रियाणि । वाक्-
 पाणिपादगुदमेद्राणीति पञ्च कर्मेन्द्रियाणि । अथोभयात्मकं

मनः। नहौन्द्रियैः स्वातन्त्र्येण गुणग्रहणं कर्तुं शक्यते
अतस्तदधिष्ठातारो देवाः।

दिग्वातार्कप्रचेतोऽश्विबह्वीन्द्रोपेन्द्रमित्रकाः।

इति श्रोत्रेन्द्रियस्य दिशः। त्वचो वायुः। चक्षुषोरर्कः।
जिह्वाया वरुणः। नामिकयोरश्विनौ। तथा वाचोऽग्निः।
बाह्वोरिन्द्रः। पादयोर्विष्णुः। गुदस्य मित्रः। मेढ्रस्य
प्रजापतिः। मनसश्चन्द्रः। इतीन्द्रियाधिदेवताः। तत्र
यानीन्द्रियाणि तानि तैजसादहङ्कारात्। ये देवास्ते
वैकारिकादभवन्। यथोक्तं विष्णुपुराणे।

तैजसादिन्द्रियाण्याहुर्देवा वैकारिकाद्वयः।

एकादशं मनश्चात्र देवा वैकारिकाः स्मृताः॥

इति। ततः संहतेश्च ब्रह्माण्डम्। एवमुत्पन्नानां
तत्त्वानां समुदायात्पूर्वं प्राकृतिकप्रलयमिलितसंकलजलधि-
जले बुद्बुदाकारं ब्रह्माण्डमभवत्। तज्जठरे पद्माकारा मही।
तत्र कर्णिकाकारो मेरुस्तत्पृष्ठनिष्ठश्चतुर्वदनः कमलोद्भवस्त-
स्मात् सदनुजमनुजादित्यदैत्यं विश्वमभवत्। यस्मादाद्यतत्त्वात्
परब्रह्मणः शुब्धप्रकृतिपुरुषाभ्यां महर्दादपरम्पराममुदायात्पा-
दितब्रह्माण्डजठरगतजगतीजलजजनितादिरश्चेरिदं विश्वमभ-
वत्। शश्वदनवरतम्। तस्य ब्रह्मणोऽवसानेऽन्यो ब्रह्माहन्यञ्ज-
गदित्यर्थः। अतस्तदाद्यतत्त्वं जयति।

इदानीं भूमेः स्वरूपमाह।

भूमेः पिण्डः शशाङ्ककविरविकुजेज्यार्किनक्षत्रकक्षा-

वृत्तवृत्तो वृतः सन् मृदनिलमलिलब्धोमतेजोमयोऽयम्।

नान्याधारः स्वशक्त्यैव वियति नियतं तिष्ठतीहास्य पृष्ठे

निष्ठं विश्वश्च शश्वत् सदनुजमनुजादित्यदैत्यं समन्तात् ॥ २ ॥

सर्वतः पर्वतारामग्रामचैत्यचयैश्चितः ।

कदम्बकुसुमग्रान्धः केसरप्रकरैरिव ॥ ३ ॥

योऽयं मृदनिलसलिलव्योमतेजोमय इति पाञ्चभौतिको
भूमेः पिण्डो वृत्तो वर्तुलाकारस्तद्वहिस्थेः शशाङ्कादिकक्षावृत्तै-
रावृतः सन्नन्याधारः स्वशक्त्यैव निपतं निश्चितं वियत्याकाशे
तिष्ठति । तत्पृष्ठनिष्ठञ्च जगत् । सदनुजमनुजादित्यदैत्यम् ।
दनुजा दानवाः । मनुजा मानवाः । आदित्या देवाः । दैत्या
असुराः । तैः समेतं समन्तात् तिष्ठति । शेषं स्पष्टार्थम् ।

इदानीं पुराणेषु भूमेराधारपरम्परा या पठिता तां निरा-
कुर्वन्नाह ।

मूर्त्तो धर्त्ता चेद्धरित्रास्ततोऽन्य-

स्तस्याप्यन्योऽस्यैवमत्रानवस्था ।

अन्ये कल्प्या चेत् स्वशक्तिः किमाद्ये

किं नो भूमेः साष्टमूर्त्तश्च मूर्त्तिः ॥ ४ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं कथमियं भूमेः स्वशक्तिरित्याशङ्कां परिहरन्नाह ।

यथाष्णताकार्कानलयोश्च शीतता

विधौ द्रुतिः के कठिनत्वमश्मनि ।

मरुच्चलो भूरचला स्वभावतो

यतो विचित्रा वत वस्तुशक्तयः ॥ ५ ॥

आकृष्टिशक्तिश्च महौ तथा यत्

खस्यं गुरु स्वाभिमुखं स्वशक्त्या ।

आकृष्यते तत्पततीव भाति

समे समन्तात् क पतत्वियं खे ॥ ६ ॥

पूर्वश्लोकः सुगमः । आकृष्टशक्तिश्च महोत्थनेन भूमेरधः-
पतनं तत्तिर्यग्धःस्थितानां चाधःपतनशङ्का निरस्ता ।

इदानीं बौद्धादियुक्तिमाह ।

भपञ्जरस्य भ्रमणावलोक-

दाधारशून्या कुरिति प्रतीतिः ।

खस्थं न दृष्टञ्च गुरु क्षमातः

खेऽधः प्रयातीति वदन्ति बौद्धाः ॥ ७ ॥

द्वौ द्वौ रवौन्दू भगणौ च तद-

देकान्तरी तावदयं ब्रजेताम् ।

यदब्रुवन्नेवमनम्बराद्या

ब्रवीम्यतस्तान् प्रति युक्तियुक्तिम् ॥ ८ ॥

भूमेः समन्ताद्वर्त्तमानस्य भपञ्जरस्य भ्रमणान्यथानुपपत्त्या निराधारा भूरिति तेषां प्रतीतिरभूत् । तथाकाशस्थं गुरु वस्तु किमपि न दृष्टम् । अतो भूरधो यातीति बौद्धा वदन्ति । यथा नोस्थो नावंगच्छन्तीमपि न वेत्ति तथा भूस्थो जनो न वेत्तीति । तथा द्वौ सूर्यौ द्वौ चन्द्रमसौ । चतुष्पञ्चाशन्नक्षत्राणि । चतुर्भुजस्तन्मनिभो मेरुः । एकान्तरकोणस्थौ सूर्या मेरुकोणवर्षेनैकान्तरी तावदयं गच्छत इति जैनाश्चाब्रुवन् ।

इदानीं तेषां युक्तिभङ्गमाह ।

भूः खेऽधः खलु यातीति बुद्धिर्बुद्धि ! मुधा कथम् ।

जाता यातन्तु दृष्टापि खे यत् क्षिप्तं गुरु क्षितिम् ॥ ९ ॥

यदि भूरधो याति तदा शरादिकभूर्ध्वं क्षिप्तं पुनर्भुवं नेष्यति । उभयोरधो गमनात् । अथ भूमेर्मन्दा गतिः शरादेः शोघ्रा । तदपि न । यतो गुरुतरं शोघ्रं पतति । उर्व्यतिगुर्वी । शरादिरतिलघुः । रे बौद्ध ! एवं दृष्टापि भूरधो यातीति बुद्धिः कथमियं तव वृथोत्पन्ना ।

इदानीं जैनयुक्तिभङ्गमाह ।

किङ्कणं तव वैगुण्यं द्वैगुण्यं यो वृथाकृथाः ।

भार्केन्दूनां विलोक्याङ्गा ध्रुवमत्स्यपरिभ्रमम् ॥ १० ॥

यदा भरणीस्थो रविर्भवति तदा तस्यास्तमयकाले ध्रुवमत्स्य-
स्तिर्यक्स्थो भवति । तस्य मुखतारा पश्चिमतः । पुच्छतारा
पूर्वतः । तदा मुखतारा सूत्रे रविरित्यर्थः । अथ निशाव-
साने मुखतारापरिवर्तः पूर्वतो याति । पुच्छतारा पश्चिमतो
याति । ततो मुखतारासूत्रगतस्यैवार्कस्योदयो दृश्यते । अतो द्वौ
द्वौ सूर्यावित्यनुपपन्नम् । अत उक्तं किमेकं तव वैगुण्यं
गण्यम् । येन ध्रुवमत्स्यपरिभ्रमं दृष्ट्वापि भार्केन्दूनां वैगुण्यमङ्गी-
कृतम् ।

इदानीं भूगोलस्य समतां निराकुर्वन्नाह ।

यदि समा सुकुरोदरसन्निभा भगवतौ धरणी तरणिः क्षितेः ।
उपरि दूरगतोऽपि परिभ्रमन् किमु नरैरमरैरिव नेक्ष्यते ॥ ११ ॥

यदि निशाजनकः कनकाचलः

किमु तदन्तरगः स न दृश्यते ।

उदगयं ननु भूरुथांशुमान्

कथमुदेति च दक्षिणभागके ॥ १२ ॥

पुराणे भूः समादर्शादरसन्निभा कथ्यते । तन्मध्ये मेरुः ।
परितो जम्बूद्वीपं लक्षयोजनव्यासम् । तद्वह्निर्लक्षप्रमाणः
क्षाराम्बोधिः । ततोऽन्यद्वीपं लक्षद्वयम् । ततः समुद्रस्ततो-
ऽन्यद्वीपं द्विपाद्वीपं द्विगुणम् । समुद्रात् समुद्रो द्विगुणः । एवं
यत् सप्तमं पुष्करद्वीपं तन्मध्ये मानसोत्तरपर्वतो वलयाकारोऽस्ति ।
तन्मस्तपकोपरि रविरथचक्रं लक्षयोजनान्तरे विषुवद्दिने
भ्रमति । उत्तरगोले तदुत्तरतो दक्षिणगोले दक्षिणत इति ।

अथ युक्तिरुच्यते । यदि समा भूस्तदा तदुपरि दूरगतो
रविर्भ्रमन् किमस्मदादिभिर्न दृश्यते । सततं देवैरिव । यदि
मेरुणान्तर्हितो रविस्तर्हि मेरुः कथं न दृश्यते । यदि मेरुतटा-

विस्तृतस्यार्कस्योदयस्यार्हं प्राच्या उत्तरत एवार्कस्योदयेन भवि-
तव्यम् । यतो मेरुकुत्तरतः । अथ कथं दक्षिणभाग उद्गच्छन्
दृश्यते । अतो भूमेः समतायामिदं नीपपद्यत इत्यर्थः ।

अथ प्रत्यक्षविरोधशङ्कां परिहरन्नाह ।

समो यतः स्यात् परिधेः शतांशः

पृथ्वी च पृथ्वी नितरां तनौयान् ।

नरश्च तत्पृष्ठगतस्य कृत्स्ना

समेव तस्य प्रतिभात्यतः सा ॥ १३ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं स्वीकृतस्य भूपरिधिप्रमाणस्योपपत्तिमाह ।

पुरान्तरं चेदिदमुत्तरं स्यात् तदक्षविश्लेषलवैस्तदा किम् ।

चक्रांशकैरित्यनुपातयुक्त्या युक्तं निरुक्तं परिधेः प्रमाणम् १४ ॥

निरक्षदेशः स्वदेशाद्यथा यथा दक्षिणतो भवति तथा तथा
एव स्वस्तिज्ञाद्विषुवद्वृत्तं गतम् । तयोरन्तरेऽक्षांशाः । ते च निर-
क्षदेशादपसारयोजनैरनुपातेनोत्पद्यन्ते । अतः कस्मिंश्चित् पुरे-
ऽक्षांशान् ज्ञात्वा तस्मात् पुरादुत्तरतोऽन्यस्मिन् पुरे ज्ञेयाः ।
ततस्तेषामन्तरांशैः पुरान्तरयोजनैश्चानुपातः । यद्यन्तरांशैः
पुरान्तरयोजनानि लभ्यन्ते तदा चक्रांशैः ३६० किमिति ।
फलं भूपरिधियोजनानि ।

अथ तदेव दृढोक्त्वन्नाह ।

निरक्षदेशात् क्षितिषोडशांशे भवेदवन्ती गणितेन यस्मात् ।

तदन्तरं षोडशसंगुणं स्याद्भूमानमस्माद्वहु किं तदुक्तम् ॥ १५ ॥

शृङ्गोन्नतिग्रहयुतिग्रहणोदयास्त-

च्छायादिकं परिधिना घटतेऽमुना हि ।

नान्येन तेन जगुर्लक्ष्मणप्रमाण-

प्रामाण्यमन्वययुजा व्यतिरेककेण ॥ १६ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं भूगोले पुरनिवेशमाह ।

लङ्का कुमध्ये यमकोटिरस्याः प्राक् पश्चिमे रोमकपत्तनं च ।

अधस्ततः सिद्धपुरं सुमेरुः सौम्येऽथ याम्ये वडवानलश्च ॥ १७ ॥

कुवृत्तपादान्तरितानि तानि स्थानानि षड्गोलविदो वदन्ति ।

वसन्ति मेरौ सुरसिद्धसंज्ञा और्वे च सर्वे नरकाः सदैत्याः ॥ १८ ॥

यो यत्र तिष्ठत्यवनीं तलस्थामात्मानमस्या उपरि स्थितं च ।

स मन्यतेऽतः कुचतुर्थसंस्था मिथश्च ते तिर्यगिवामनन्ति ॥ १९ ॥

अधःशिरस्काः कुदलान्तरस्थाश्छायामनुष्या इव नीरतीरे ।

अनाकुलास्तिर्यग्धःस्थिताश्च तिष्ठन्ति ते तत्र वयं यथात्र ॥ २० ॥

सुगमम् ।

इदानीं द्वीपानां समुद्राणां च स्थानमाह ।

भूमेरङ्गे चारसिन्धोरुदक्स्थं

जम्बूद्वीपं प्राहुराचार्यवयः ।

अर्द्धेऽन्यस्मिन् द्वीपषट्कस्य याम्ये

चारक्षीराद्यम्बुधीनां निवेशः ॥ २१ ॥

लवणजलधिरादौ दुग्धसिन्धुश्च तस्मा-

दमृतममृतरश्मिः श्रीश्च यस्माद्बभूव ।

महितचरणपद्मः पद्मजन्मादिदेवै-

र्वसति सकलवासी वासुदेवश्च यत्र ॥ २२ ॥

दध्नी घृतस्येक्षुरसस्य तस्मान्मद्यस्य च स्वादुजलस्य चान्त्यः ।

स्वादूदकान्तर्वडवानलोऽसौ पाताललोकाः पृथिवीपुटानि ॥ २३ ॥

चञ्चत्फणामणिगणांशुक्लतप्रकाशा

एतेषु सासुरगणाः फणिनो वसन्ति ।

दौव्यन्ति दिव्यरमणीरमणीयदेहैः

सिद्धाश्च तत्र च लसत्कनकावभासैः ॥ २४ ॥

शाकं ततः शाल्मलमत्र कौशं क्रौञ्चश्च गोमेदकपुष्करै च ।

द्वयोर्द्वयोरन्तरमेकमेकं समुद्रयोर्द्वीपमुदाहरन्ति ॥ २५ ॥

स्यष्टम् ।

इदानीं जम्बूद्वीपमध्ये गिरिनिवेशवशेन नव खण्डान्याह ।

लङ्कादेशाद्विमगिरिरुदग्धेमकूटोऽथ तस्मात्

तस्माच्चान्यो निषध इति ते सिन्धुपर्यन्तदैर्घ्याः ।

एवं सिद्धादुदगपि पुराच्छृङ्गवच्छुक्लनीला

वर्षास्त्रेषां जगुरिह बुधा अन्तरे द्रोणिदेशान् ॥ २६ ॥

भारतवर्षमिदं ह्युदगस्मात् किन्नरवर्षमतो हरिवर्षम् ।

सिद्धपुराञ्च तथा कुरु तस्माद्विद्धि हिरण्ययरम्यकवर्षे ॥ २७ ॥

माल्यवांश्च यमकोटिपत्तनाद्रोमकाञ्च किल गन्धमादनः ।

नीलगैलनिषधवधौ च तावन्तरालमनयोरिलाहृतम् ॥ २८ ॥

माल्यवज्जलधिमध्यवर्त्ति यत् तत् तु भद्रतुरगं जगुर्बुधुः ।

गन्धशैलजलराशिमध्यर्गं केतुमालकमिलाकक्षाविदः ॥ २९ ॥

निषधनीलसुगन्धसुमाल्यकैरलमिलाहृतमाहृतमाबभौ ।

अमरकेलिकुलायसमाकुलं रुचिरकाञ्चनचित्रमहीतलम् ॥ ३० ॥

अत्र भूगोलस्यार्द्धमुत्तरं जम्बूद्वीपम् । तस्य चाराव्येष्ट
सन्धिर्निरक्षदेशः । तत्र लङ्का रोमकं सिद्धपुरं यमकोटिरिति
पुरचतुष्टयं भूपरिधिचतुर्थांशान्तरं किल कथितम् । तेभ्यः पुरेभ्यो
यस्यां दिशि मेरुः सोत्तरा । अतो लङ्काया उत्तरतो हिम-
वान् नाम गिरिः पूर्वापरसिन्धुपर्यन्तदैर्घ्याऽस्ति । तस्योत्तरे
हेमकूटः । सोऽपि समुद्रपर्यन्तदैर्घ्यः । तथा तदुत्तरे
निषधः । तेषामन्तरे द्रोणिदेशा वर्षसंज्ञाः । तत्रादौ भारत-
वर्षम् । तदुत्तरं किन्नरवर्षम् । ततो हरिवर्षमिति । एवं
सिद्धपुरादुत्तरतः शृङ्गवान् नाम गिरिः । ततः श्वेतगिरिः । ततो
नीलगिरिरिति । तेऽपि सिन्धुपर्यन्तदैर्घ्याः । तेषामन्तरे च

वर्षाणि । तत्रादौ कुरुवर्षम् । तदुत्तरे हिरण्यम् । ततो
 रम्यकमिति । अथ यमकोटेरुत्तरतो माख्यवान् नाम गिरिः ।
 स तु निषधनीलपर्यन्तदैर्घ्यः । तस्य जलधेस्य मध्ये भद्राश्वं
 वर्षम् । एवं रोमकादुत्तरतो गन्धमादनः । तस्य जलधेस्य मध्ये
 केतुमालम् । एवं निषधनीलमाख्यवद्गन्धमादनैरावृतमिलावृतं
 नाम नवमखण्डम् । सा स्वर्गभूमिः । अतस्तत्र देवक्रीडागृ-
 हाणि । शेषं स्पष्टम् ।

इदानीं मेरुसंस्थानमाह ।

इह हि मेरुगिरिः किल मध्यगः

कनकरत्नमयस्त्रिदशालयः ।

द्रुहिणजम्बुकुपञ्चजकर्णिके-

ति च पुराणविदोऽमुमवर्णयम् ॥ ३१ ॥

विष्कम्भशैलाः खलु मन्दरोऽस्य सुगन्धशैलो विपुलः सुपाश्वः ।

तेषु क्रमात् सन्ति च केतुवृक्षाः कदम्बजम्बूवटपिप्पलाख्याः ॥ ३२ ॥

जम्बूफलामलगलद्रसतः प्रवृत्ता

जम्बूनदी रसयुता मृदभूत् सुवर्णम् ।

जाम्बूनदं हि तदतः सुरसिद्धसंघाः

शश्वत् पिबन्त्यमृतपानपराङ्मुखास्तम् ॥ ३३ ॥

वनं तथा चैत्ररथं विचित्रं तेष्वप्सरो नन्दननन्दनञ्च ।

धृत्याह्वयं यदृतिक्कत् सुराणां भ्राजिष्णुवैभ्राजमिति प्रसिद्धम् ॥ ३४ ॥

सरांस्थैतेष्वरुणञ्च मानसं महाक्रदं श्वेतजलं यथाक्रमम् ।

सरः सुरामारमणश्चमालसाः सुराः रमन्ते जलकेलिलालसाः ॥ ३५ ॥

सद्रत्नकाञ्चनमयं शिखरत्रयञ्च

मेरौ सुरारिकपुरारिपुराणि तेषु ।

तेषामधः शतमखज्वलनाम्तकानां

रक्षोऽम्बपानिलशशीशपुराणि चाष्टौ ॥ ३६ ॥

तस्येलाहृतस्य मध्ये कनकरत्नमयी मेरुगिरिः कर्णिकाका-
रस्तदेव देवानामालयम् । तत्र मेरावुपरि शिखरद्वयम् । तेषु
शिखरेषु सुरारेर्ब्रह्मणः पुरारेख पुराणि सन्ति । शिखराणामधः
समन्तादिन्द्रादिलोकपालानां पुराणि सन्ति । अथ मेरोर्विष्क-
म्भशैला इत्याधारपर्वताः । यस्यां दिशि यमकोटिस्तद्विक्प्र-
भृतिमन्दरसुगन्धविपुलसुपाश्वी दिक्षु सन्ति । मन्दरे कदम्बः
केतुवृक्षश्चैत्ररथं वनमरुणोदं सरः । गन्धशैलमस्तके केतुवृक्षो
जम्बूः । येनेदं जम्बूद्वीपमुच्यते । नन्दनं वनं मानसं सरः ।
विपुलशैलमस्तके केतुवृक्षो वटो धृतिर्वनं महाङ्गदं सरः । सुपा-
श्वमस्तके केतुवृक्षः पिप्पलो वैभ्राजं वनं खेतोदं सरः । शेषं
सुगमम् ।

तत्रान्यं विशेषमाह ।

विष्णुपदी विष्णुपदोत् पतिता मेरौ चतुर्धास्मात् ।

विष्कम्भाचलमस्तकशस्तसरःसङ्गतागता वियता ॥३७॥

सीताख्या भद्राश्वं सालकनन्दा च भारतं वर्षम् ।

चक्षुश्च केतुमालं भद्राख्या चोत्तरान् कुरुन् याता ॥३८॥

याकर्णिताभिलषिता दृष्टा स्पृष्टावगाहिता पीता ।

उक्ता स्मृता स्तुता वा पुनाति बहुधापि पापिनः पुरुषान् ॥३९॥

यां चलिते दलिताखिलश्चो गच्छति वल्गति तत्पिबसंघः

प्राप्ततटे विजितान्तकद्रुतो याति नरे निरघात् सुरलोकम् ॥४०॥

गङ्गां यामीत्युपक्रमं कुर्वत्यपि नरे तस्य पितृणां नरक-
स्थानां यमपाशबन्धास्तुष्यन्ति । अथ गच्छति मार्गलम्ने तत्पि-
तरो वल्गन्ति । अस्मत्कुलजो गङ्गां गच्छति । अतोऽस्माकं
दुष्कृतकर्मविच्छेदादूर्ध्वगतिर्भविष्यतीति हर्षेणोत्पद्यन्ति । अथ
प्राप्ततटे गङ्गासन्निवृत्ते स्रक्कुलजे गङ्गावलेन सुष्टिघातादिभिर-

नक्तकदूतान् जित्वा देवलोकं यान्ति । एवं विधाया मङ्गाया
मन्दाकिन्याः किमन्यदर्थं त इत्यर्थः । शेषं स्पष्टम् ।

इदानीं भारतस्यापि मध्ये नव खण्डानि सप्त कुलाचला-
माह ।

ऐन्द्रं कशेरुशकलं किल ताम्रपर्ण-
मन्यद्गमस्त्रिमदतश्च कुमारिकाख्यम् ।
नागश्च सौम्यमिह वारुणमन्त्यखण्डं
गान्धर्वसंज्ञमिति भारतवर्षमध्ये ॥ ४१ ॥
वर्णव्यवस्थितिरिहैव कुमारिकाख्ये
शेषेषु चान्यजजना निवसन्ति सर्वे ।
माहेन्द्रशक्तिमलयर्चकपारियात्राः
सह्यः सविन्ध्य इह सप्त कुलाचलाख्याः ॥ ४२ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं लोकव्यवस्थामाह ।

भूर्लोकः काख्यो दक्षिणे व्यचक्षेदेयात्
तस्मात् सौम्योऽयं भुवः स्वय मेरुः ।
लभ्यः पुण्यैः खे महः स्याज्जनोऽतो-
ऽनल्पानल्पैः सैस्तपः सत्यमन्त्यः ॥ ४२ ॥

स्पष्टम् ।

यदिदमुक्तं तत् सर्वं पुराणाश्रितम् ।

इदानीं दिग्भ्यवस्थितिमाह ।

लङ्कापुरेऽर्कस्य यदोदयः स्यात् तदा दिनार्धं यमकोटिपूर्याम् ।
अधस्तदा सिद्धपुरेऽस्तकालः स्याद्रीमके रात्रिदलं तदैव ॥ ४४ ॥
यत्रोदितोऽर्कः किल तत्र पूर्वा
तत्रापरा यत्र गतः प्रतिष्ठाम् ।
तत्रास्त्यतोऽन्ये च ततोऽस्तिलाना-
मुदक्स्थितो मेरुरिति प्रसिद्धम् ॥ ४५ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

यथोज्जयिन्याः कुचतुर्थभागे प्राच्यां दिशि स्थायमकोटिरेव ।

ततश्च पश्चाच्च भवेदवन्तौ लङ्केव तस्याः ककुभि प्रतीच्याम् ॥ ४६ ॥

तथैव सर्वत्र यतो हि यत् स्यात्

प्राच्यां ततस्तच्च भवेत् प्रतीच्याम् ।

निरक्षदेशादितरत्र तस्मात्

प्राचीप्रतीची च विचित्रसंख्ये ॥ ४७ ॥

इष्टप्रदेशान्मेरोरभिमुखीमुत्तरां दिशं निश्चलां कृत्वा निर-
क्षाभिमुखीं दक्षिणां च निश्चलां कृत्वा तस्मात्स्यात् प्राच्यपरा
साध्या । एवं यत् प्राच्ये चिह्नं भवति ततः पुनरुत्तरां दक्षिणां
च साधयित्वा यावत् प्राच्यपरा साध्यते तावत् पूर्वरेखायां न
पतति । उत्तरायाश्चलितत्वात् प्राच्यपरा चलिता भवतीत्यर्थः ।
शेषं सुगमम् ।

इदानीं चक्रभ्रमणव्यवस्थामाह ।

निरक्षदेशे क्षितिमण्डलोपगौ

ध्रुवौ नरः पश्यति दक्षिणोत्तरो ।

तदाश्रितं खे जलयन्त्रवत् तथा

भ्रमद्भ्रमं निजमस्तकोपरि ॥ ४८ ॥

उदग्दिशं याति यथा यथा नर-

स्तथा तथा स्वाक्षतमृक्षमण्डलम् ।

उदग्ध्रुवं पश्यति चोन्नतं क्षिति-

स्तदन्तरे योजनजाः पलायकाः ॥ ४९ ॥

योजनसंख्या भांशैर्गुणिता स्वपरिधिद्विता भवन्त्यंशाः ।

भूमौ कक्षायां वा भागेभ्यो योजनानि च व्यस्तम् ॥ ५० ॥

उदग्दिशं याति यथा यथा नर इत्यनेनापसारयोजनैरनु-

पातः सूचितः । यदि भूपरिधियोजनैश्चक्रांशा लभ्यन्ते तदाप-
सारयोजनैः किमिति । फलमक्षांशाः । यदि चक्रांशमित-
परिधिना भूपरिधिर्लभ्यते तदाक्षांशैः किमिति । फलं निरक्ष-
देशस्वदेशयोरन्तरयोजनानि स्युः । शेषं स्पष्टम् । एवं निरक्ष-
देशात् क्षितिचतुर्थांशे किल मेरुः । तत्र नवतिः ८० पलांशाः ।

अतस्तत्र भ्रुवर्चसंस्थानमाह ।

सौम्यं भ्रुवं मेरुगताः खमध्ये

याम्यं च दैत्या निजमस्तकोर्ध्वे ।

सव्यापसव्यं भ्रमदृक्षचक्रं

विलोकयन्ति क्षितिजप्रसक्तम् ॥ ५१ ॥

स्पष्टम् ।

कृते गोलबन्धे भगोलं परिभ्राम्येदं शिष्याय दर्शयेत् ।

इदानीं भूपरिधिमानं प्राक्कथितमपि विशेषार्थमनुवदति स्म ।

प्रोक्तो योजनसंख्यया कुपरिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धय- ४८६७

स्तद्व्यासः कुभुजङ्गसायकभुवः 'सिद्धांशकेनाधिकाः १५८१ $\frac{१}{४}$

पृष्ठक्षेत्रफलं तथा युगगुणत्रिंशच्छराष्ट्रद्वयो ७८५३०३४

भूमेः कन्दुकजालवत् कुपरिधिव्यासादृतेः प्रस्फुटम् ॥ ५२ ॥

भूव्यासः कुभुजङ्गसायकभूमितानि योजनानि चतुर्विंश-
त्यंशयुतानि १५८१ $\frac{१}{४}$ । परिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धिमितानि

४८६७ । ब्रह्मोक्तभूव्यासस्य कथं त्वदुक्तादन्यः परिधिरिति

चेदत्रोच्यते । महदयुतादि व्यासार्धं प्रकल्प्य वृत्तशतांशा-

दपि सूक्ष्मविभागस्य ज्योत्पत्तिविधिना ज्या साध्या । यत्सं-

ख्याकस्य विभागस्य ज्या तत्संख्यया सा गुणिता सती परि-

धिर्भवति । यतः शतांशादपि सूक्ष्मोऽंशो वृत्ते समः स्यात् ।

अतोऽयुतद्वयव्यासे २०००० । द्विकान्यष्टयमर्तुमितः ६२८३२

परिधिरार्यभट्टादौरङ्गीकृतः । यत् पुनः श्रीधराचार्यब्रह्म-

गुप्तादिभिर्द्यासवर्गाद्दशगुणात् पदं परिधिः स्थूलोऽप्यङ्गी-
कृतः स सुखार्थम् । नहि ते न जानन्तीति । तथा भूपृष्ठ-
क्षेत्रफलं योजनात्मकं युगगुणत्रिंशच्छराष्टाद्वयः ७८५३०३४ ।
कथमिदं जातं तदाह । परिधिव्यासाहतेः प्रस्फुटम् ।

लक्षोक्तस्य नगशिलीमुखबाणभुजङ्गमेत्यादेर्भूपृष्ठफलस्य दूष-
णमाह ।

दुष्टं कन्दुकपृष्ठजालवदिलागोले फलं जल्पितं
लक्षेनास्य शतांशकोऽपि न भवेद्यस्मात् फलं वास्तवम् ।
तत् प्रत्यक्षविरुद्धमुद्धतमिदं नैवास्तु वा वास्तु वा
हे प्रौढा गणका विचारयत तन्मध्यस्थबुद्ध्या भृशम् ॥५३॥

यल्लक्षोक्तं भूपृष्ठफलं तद्दुष्टम् । यतस्तदुक्तफलस्य शतांश-
कोऽपि वास्तुनं पारमार्थिकं फलं न भवति । अत्यन्तं दुष्ट-
मित्यर्थः । कुतो यतस्तत् प्रत्यक्षविरुद्धम् । प्रत्यक्षबाधो हि
महादूषणम् । अथात्मन औद्दत्याशङ्कां परिहरन्नाह । इदं
मदुक्तं नैवोद्धतं किन्तु वस्तु परमार्थः । अथवा किं शपथपरि-
हारेण । उद्धतमस्तु वा वस्त्वस्तु वा हे प्रौढा गणका मध्यस्थ-
बुद्ध्या विचारयत भृशमित्यर्थम् ।

अथ सद्युक्तिः ।

यत् परिध्यर्धविष्कम्भं वृत्तं कृत्तं किलांशुकम् ।
तेनार्धेऽप्युद्धते गोलः किञ्चिदस्त्रेऽवशिष्यते ॥ ५४ ॥
गोलक्षेत्रफलात् तस्मादस्त्रक्षेत्रफलं यतः ।
सार्धेद्विगुणितासन्नं तावदेवापरे दले ॥ ५५ ॥
एवं पञ्चगुणात् क्षेत्रफलात् पृष्ठफलं खलु ।
नाधिकं जायते तेन परिधिघ्नं कुतः कृतम् ॥ ५६ ॥
वृत्तक्षेत्रफलं यस्मात् परिधिघ्नं न युक्तिमतम् ।
दुष्टत्वाद्गणितस्यास्य दुष्टं भूपृष्ठजं फलम् ॥ ५७ ॥

गोलपरिधिर्ह्यप्रमाणो यथा व्यासो भवति तथा वस्त्रं हतं कृत्वा तेन वस्त्रेण गोलोपरि न्यस्तेन गोलाहं प्रच्छाद्यते । वस्त्रपरिधेः सङ्कोचात् किञ्चिद्वस्त्रेऽवशेषं भवति । एवं सति गोलव्यासहत्तक्षेत्रफलाद्वस्त्रहत्तक्षेत्रफलं सार्द्धद्विगुणितासक्तं भवति । तावदेवापरे किल गोलाहं । एवं हत्तक्षेत्रफलात् पञ्चगुणादधिकं पृष्ठफलं कथञ्चिदपि न भवति । किन्तु न्यूनमेव स्यात् । तर्हि तेन लब्धेन ।

हत्तफलं परिधिघ्नं समन्ततो भवति गोलपृष्ठफलम् ।

इति संगणिते कथं परिधिघ्नं कृतम् । किन्तु हत्तफलं चतुर्ध्वमेव पृष्ठफलं भवति । अस्य लल्लोक्तस्य गणितस्य दुष्टत्वाद् भूपृष्ठफलमपि दुष्टमित्यर्थः ।

अथ वालावबोधार्थं गोलोऽप्यपरि दर्शयेत् । भूगोलं मृगमयं टारुमयं वा कृत्वा तं चक्रकलापरिधिं प्रकल्प्य २१६०० तस्य मस्तके विन्दुं कृत्वा तस्माद्विन्दोर्गोलपञ्चवतिभागेन शरद्विदस्रसंख्येन २२५ धनूरूपेणैव हत्तरेखामुत्पादयेत् । पुनस्तस्मादेव विन्दोस्तेनैव द्विगुणसूत्रेणान्यां त्रिगुणेनान्यामेवं चतुर्विंशतिगुणं यावच्चतुर्विंशतिहत्तानि भवन्ति । एषां हत्तानां शरनेत्रबाहव २२५ इत्यादीनि ज्यार्धानि व्यासार्धानि स्युः । तेषां अनुपाताहत्तप्रमाणानि । तत्र तावदन्यहत्तस्य मानं चक्रकलाः २१६०० । तस्य व्यासार्धं त्रिज्या ३४३८ । ज्यार्धानि चक्रकलागुणानि त्रिज्याभक्तानि हत्तमानानि जायन्ते । द्वयोर्द्वयोर्हत्तयोर्मध्य एकैकं वलयाकारं क्षेत्रम् । तानि चतुर्विंशतिः । बहुज्यापक्षे बह्वनि स्युः । तत्र महदधोहत्तं भूमिसुपरितनं लघु मुखं शरद्विदस्रमितं लम्बं प्रकल्प्य लम्बगुणं कुमुखयोर्गार्धमित्येवं पृथक् पृथक् फलानि । तेषां फलानां योगो गोलाह-

पृष्ठफलम् । तद्विगुणं सकलगोलपृष्ठफलम् । तद्व्यासपरिधि-
घाततुल्यमेव स्यात् ।

अथान्यथा प्रतिपाद्यते ।

गोलस्य परिधिः कल्प्यो वेदघ्नज्यामितेर्मितः ।

मुखबुधगरेखाभिर्यद्वदामलके स्थिताः ॥ ५८ ॥

दृश्यन्ते वप्रकास्तद्वत् प्रागुक्तपरिधेर्मितान् ।

ऊर्ध्वाधः कृतरेखाभिर्गोले वप्रान् प्रकल्पयेत् ॥ ५९ ॥

तत्रैकवप्रकक्षेत्रफलं खण्डैः प्रसाध्यते ।

सर्वज्यैक्यं त्रिभज्यार्धहीनं त्रिज्यार्धभाजितम् ॥ ६० ॥

एवं वप्रफलं तत् स्याद्गोलव्याससमं यतः ।

परिधिव्यासघातोऽतो गोलपृष्ठफलं स्मृतम् ॥ ६१ ॥

अत्राभीष्टः कस्मिंश्चिद्ग्रन्थे यावन्ति ज्यार्धानि तत्संख्या
चतुर्गुणा । तस्मिन्तः किल गोले परिधिः कल्प्यः । यन्नामलक-
गोलपृष्ठे मुखबुधगरेखाभिः सहजाभिर्विभक्ता वप्रका दृश्यन्ते ।
तथाभीष्टे गोलपृष्ठे मस्तकात् तलगरेखाभिः कल्पितपरिधि-
संख्यान् वप्रकान् प्रकल्प्यकस्मिन् वप्रे क्षेत्रफलं साध्यम् ।
तद्यथा । इह किल धोवृद्धिदे चतुर्विंशतिज्यार्धानि । अतः
षण्णवतिहस्तमितो गोले परिधिः कल्पितः । प्रतिहस्तमूर्ध्वाधो-
रेखाभिस्तावन्त वप्रकाश्च कृताः । तत्रैकस्य वप्रकस्यार्धे हस्ता-
न्तरे तिर्यग्रेखाः कृत्वा ज्यासंख्यानि चतुर्विंशतिखण्डानि
कल्पितानि । तत्र जीवाः पृथक् पृथक् त्रिज्याभक्तास्तिर्यग्रे-
खाप्रमाणानि भवन्ति । तत्राधस्तनी रेखा हस्तमात्रा । उपरि-
तन्यस्तु ज्यावशेन किञ्चित् किञ्चिद्यूनाः । सर्वत्र हस्तमित
एव लम्बः । लम्बगुणं कुमुखयोगार्धमिति खण्डफलान्यानी-
यैकीकृतानि । तद्वप्रकार्धे फलम् । तद्विगुणमेकस्मिन् वप्रके
फलं भवति । तत्साधनार्थमिह सूत्रमिदम् । सर्वज्यैक्यं त्रिभ-

स्थार्धहोनमित्यादि । अत्र सर्वज्यानां शरनेत्रबाह्व इत्यादी-
नामैक्यं सुरयमकृतवाणतुल्यम् । ५४२३३ । एतत् त्रिज्यार्ध-
नोनं जातं मनुतत्त्वपञ्चमितम् । ५२५१४ । एतत् त्रिज्यार्ध-
भक्तं जातमेकवप्रके क्षेत्रफलं व्याससमम् । ३०।३३ । यत एतावा-
नेव षष्ठवतिपरिधिर्गोलस्य व्यासः स्यात् ३०।३३ । परिधितुल्य-
काश्च वप्रका इति परिधिव्यासघातो गोलपृष्ठफलमित्युपपन्नम् ।
तथा चोक्तमस्मत्पाटौगणिते ।

वृत्तक्षेत्रे परिधिगुणितव्यासपादः फलं तत्
सुखं वेदैरुपरि परितः कन्दुकस्येव जालम् ।
गोलस्यैवं तदपि च फलं पृष्ठजं व्यासनिघ्नं
षड्भिर्भक्तं भवति नियतं गोलगर्भे घनाख्यम् ॥

गोलपृष्ठफलस्य व्यासगुणितस्य षडंशो घनफलं स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । पृष्ठफलसंख्यानि रूपबाह्वनि व्यासार्धतुल्य-
वेधानि सूचीखातानि गोलपृष्ठे प्रकल्प्यानि । सूच्यग्राणां गोलगर्भं
संपातः । एवं सूचीफलानां योगो घनफलमित्युपपन्नम् । यत्
पुनः क्षेत्रफलमूलेन क्षेत्रफलं गुणितं घनफलं स्यादिति । तत्
प्रायश्चतुर्वेदाचार्यः परमतमुपन्यस्तवान् ।

इदानीं भूमेः प्रलयभेदौ प्रलयांश्चाह ।

वृद्धिर्विधेरङ्गि भुवः समन्तात् स्याद्योजनं भूभवभूतपूर्वः ।
ब्राह्मे लये योजनमात्रवृद्धेर्नाशो भुवः प्राकृतिकेऽखिलायाः ॥६२॥
दिने दिने यन्म्रियते हि भूतैर्देनन्दिनं तं प्रलयं वदन्ति ।
ब्राह्मं लयं ब्रह्मादिनान्तकालेभूतानि यद्ब्रह्मतनुं विशन्ति ॥६३॥
ब्रह्मात्यये यत् प्रकृतिं प्रयान्ति सर्वाण्यतः प्राकृतिकं कृतौन्द्राः ।
लोनान्यतः कर्मपुटान्तरत्वात् पृथक्क्रियन्ते प्रकृतेर्विकारैः ॥६४॥
ज्ञानाग्निदग्धाखिलपुण्यपापा मनः समाधाय हरौ परेशे ।
यद्यागिनो यान्त्यनिवृत्तिमस्मादात्यन्तिकं चेत्तिलयश्चतुर्धा ॥६५॥

अत्र क्षयो नाम भूतविनाशः । स तु साम्प्रतं प्रत्यह-
मुत्पद्यते । स दैनन्दिन उच्यते । यो ब्रह्मदिनास्ते चतुर्युग-
सहस्रावसाने लोकत्रयस्य संहारः स ब्राह्मो क्षय उच्यते ।
तत्राक्षौणपुण्यपापा एव लोकाः कालवशेन ब्रह्मशरीरं प्रवि-
शन्ति । तत्र मुखं ब्राह्मणाः । बाह्वन्तरं क्षत्रियाः । ऊरुद्वयं
वैश्याः । पादद्वयं शूद्राः । ततो निशावसाने पुनर्ब्रह्मणः सृष्टिं
चिन्तयतो मुखादिस्थानेभ्यः कर्मपुटान्तरत्वाद् ब्राह्मणादयस्तत्र
एव निःसरन्ति । तस्मिन् प्रलये भुवो योजनमात्रवृद्धेर्विलयो
नाखिलायाः । अथ यदा ब्रह्मण आयुषोऽन्तस्तदा यः प्रलयः
स महाप्रलय उच्यते । तत्र ब्रह्मा ब्रह्माण्डे । तत् पञ्चभौतिके ।
भूर्जले । जलं तेजसि । तेजो वायौ । वायुराकाशे । आकाश-
महङ्कारे । अहङ्कारो महत्तत्त्वे । महत्तत्त्वं प्रकृतौ । एवं सकल-
भुवनलोका अक्षौणपुण्यपापा एवाव्यक्तं प्रविशन्ति । यदा
भगवान् सिसृक्षुः प्रकृतिपुरुषो लोभयति । तदा तानि भूतानि
कर्मपुटान्तरत्वात् प्रकृतेः स्वत एव निःसरन्ति । यथाह
श्रीविष्णुपुराणे पराशरो जगदुत्पत्तिकारणम् ।

प्रधानकारणीभूता यतो वै सृज्यशक्तय इति ।

सृज्यशक्तयस्तत्कर्मणि । तान्येव सृष्टौ मुख्यं कारणम् ।
इतराणि निमित्तकारणानि । अन्यैरप्यक्तम् ।

नाभुक्तं क्षीयते कर्म कल्पकोटिशतरपि ।

नष्टात्मानां भवति कर्मफलोपभोगः कायादिनेत्यादि ।

अस्मिन् प्रलयेऽखिलाया भुवो नाश इत्यर्थः । तथा ज्ञानाग्नि-
दग्धाखिलपुण्यपापा योगिनो विषयेभ्यो मनः समाधाय समा-
हृत्य तद्वरी समाहितं कृत्वा यान्ति । देहं त्यजन्ति । अनिर्वाप्तिं
यान्ति । स आत्यन्तिको क्षय इति ।

नक्षत्रकक्षाचरैः समेतो यस्मादतस्तेन समाहतोऽयम् ।

भपञ्जरः खेचरचक्रयुक्तो भ्रमत्यजस्रं प्रवहानिलेन ॥ ३ ॥

प्रसिद्धमिदम् ।

इदानीं ग्रहाणां पूर्वगतिमनुपलक्षितामपि दृष्टान्तेन दृढी-
कुर्वन्माह ।

यान्तो भचक्रे लघुपूर्वगत्या खेटास्तु तस्यापरशीघ्रगत्या ।

कुलालचक्रभ्रमिवामगत्या यान्तो न कौटा इव भान्ति यान्तः॥४॥

इदानीं मध्यगतिवासनां विवचुरादी तावद्भूतिपूर्वकं रवेः
स्फुटसावनदिनमाह ।

समं भसूर्यावदितौ किञ्चाख्या

षष्ट्या घटीनामुदितं पुनर्भम् ।

रविस्ततः स्त्रोदयभुक्तिघातात्

खाभ्राष्टभू १८०० लब्धसमासुभिश्च ॥ ५ ॥

समागतासुसंयुता रवेस्तु षष्टिनाडिकाः ।

स्फुटं द्युरात्रमुद्गमाद्युभुक्तितश्च तच्चलम् ॥ ६ ॥

षष्ट्या घटीनां भदिनं सदाख्या तद्भुक्तितुल्यासुयुतं खरांशोः ।

स्यान्मध्यमं सावनमेवमब्दे तत्संख्यका भभ्रमतो निरेका ॥ ७ ॥

यदा किमपि नक्षत्रं सूर्यश्च किल समकालमुदितः ।

नक्षत्रोदयवेलायां किमपि नक्षत्रमुपलभ्यते किन्तु केवलात्र

युक्तिरुच्यत इति किलशब्दः प्रयुक्तः । तस्मात् कालादनन्तरं

नाक्षत्राणां घटीनां षष्ट्या ६० तन्नक्षत्रं पुनरुदेति । ततोऽनन्तरं

रविरुदेति । स च क्रियता कालेन । तदर्थमनुपातः । रविः

किल क्रान्तिवृत्ते स्फुटगत्या पूर्वतो गतः । यद्यष्टादशशतानि

राशिकलाः स्त्रोदयासुभिरुद्गच्छन्ति तदा स्फुटगतिकलाः

क्रियद्भिरिति । एवं लब्धासुभिर्भोदयानन्तरं रवेरुदयः । अत

एव नाक्षत्राः षष्टिघटिकास्तैर्लब्धासुभिरधिका रवेः स्फुटं

सावनमहोरात्रं भवति । तच्चाहोरात्रं चलम् । प्रत्यहमन्यादृक् ।
 प्रत्यहं गत्यन्यत्वात् प्रतिमासं राशुदयान्यत्वाच्च । तत् पुनर्घटी-
 षष्ट्या मध्यमभुक्तितुल्यासुयुतया सावनं द्युरात्रमुच्यते तत्
 मध्यमम् । यतोऽब्दान्ते यावन्ति स्फुटसावनानि तावन्त्येव
 मध्यमानि स्युः । गतीनामुदयानां च ङ्कासहस्रगोस्तुल्यत्वात् ।
 तत् कथं नित्यं रविगतिलिप्तासमासुभिः सहितो भाहः साव-
 नाहो भवतीति लक्षादिभिरुक्तम् । स्यादेतत् यदि विषुवन्म-
 ण्डले रविः पूर्वतो याति । तर्हि विषुवन्मण्डलस्यैका कलैकेना-
 सुनोदेति । तदा रविगतिलिप्तासमासुभिरिति वक्तुं युज्यते ।
 तत्र युक्तम् । रविः क्रान्तिवृत्तेन याति तत्र मेषराशिः कला
 अष्टादशशतानि १८०० गगनभूधरषट्कचन्द्रमितैरसुभि-१६७०
 रुद्गच्छन्ति । अन्यस्थान्यैरिति गतिकलानामनुपातेनासवः कर्तुं
 युज्यन्ते । एवं कृते भति स्फुटमहोरात्रं भवति । यत् तैरुक्तं
 तत् मध्यममेव । एवं वर्षमध्ये यावन्ति स्फुटसावनानि तावन्त्येव
 मध्यमानि स्युः । तत्संख्यका भभ्रमता निरेकेति । यावन्तो
 भभ्रमा जातास्तत्संख्यकैकोना सती सावनदिवससंख्या भवति ।
 यतो रविः पूर्वतो गच्छन्नेकं परिवर्तं गतः । अतस्तस्योदय-
 संख्यैकोनेत्युपपद्यते ।

इदानीं वर्षमध्ये सावनसंख्यामाह ।

पञ्चाङ्गरामास्तिथयः खरामाः सार्धद्विदशः कुदिनाद्यमब्दे ।

अस्यार्कमासोऽर्कलवः प्रदिष्टस्त्रिंशद्दिनः सावनमास एव ॥ ८ ॥

एकस्मिन् सौरवर्षे पञ्चषष्ट्यधिकत्रिंशती ३६५ मिताः
 सावनदिवसाः पञ्चदश १५ नाडिकाश्च त्रिंशत् ३० पलानि च
 सार्धानि द्वाविंशति-२२ । ३० विपलानि । एषामुपपत्तिमध्य-
 गतिभाष्ये कथितैव । अस्यार्कवर्षस्य द्वादशांशोऽर्कमासो भव-
 तीति युक्तम् । सावनमासस्तु सावनानां त्रिंशतैव भवति ।

इदानीं चान्द्रमासमाह ।

कालेन येनैति पुनः शशीनं

क्रामन् भवक्रं विवरेण गत्योः ।

मासः स चान्द्रोऽङ्गयमाः कुरामाः

पूर्णेष्व २८।३१।५० स्तत्कुदिनप्रमाणम् ॥८॥

दर्शान्ते किल शशी रविणा युक्तो भवति । ततो द्वावपि पूर्वतो गच्छतः तयोः शशी शीघ्रगत्वात् प्रत्यहं गत्यन्तरेणाग्रतो याति । एवं गच्छंश्चक्रकला-२१६०० तुल्यमन्तरं यदाग्रतो याति तदा रविणा योगमेति । तयोः कालयोरन्तरालं चन्द्रमासः । तत्प्रमाणमनुपातेन । चन्द्रार्कयोर्मध्यगती आदौ सम्यक् सावयवे कृत्वा यदि गत्यन्तरेणैकं कुदिनं लभ्यते तदा चक्रकला-तुल्येनान्तरेण कियन्तौत्यनुपातेन चान्द्रमासे कुदिनानि लभ्यन्ते । एकोनत्रिंशद्दिनान्येकत्रिंशद्वटिकाः पञ्चाशत् • पलानि २८ । ३१ । ५० । इत्युपपन्नम् ।

इदानीमधिमासोपपत्तिमाह ।

चान्द्रोनसौरेण हृतात् तु चान्द्रा-

दवाप्तसौरैर्दर्शनैर्दलाब्धैः ३२ । १६ ।

मासैर्भवेच्चान्द्रमासोऽधिमासः

कल्पेऽपि कल्पा अनुपाततोऽतः ॥ १० ॥

सौरान्मासादैन्दवः स्यात्तन्वीयान्

यस्मात् तस्मात् संख्यया तेऽधिकाः स्युः ।

चान्द्राः कल्पे सौरचान्द्रान्तरे ये

मासास्तज्ज्ञैस्तेऽधिमासाः प्रदिष्टाः ॥ ११ ॥

अत्र द्वितीयश्लोकस्तावत् प्रथमं व्याख्यायते । सौरान्मासा-
दैन्दवो मासो यतो लघुरतः कारणात्कल्पे सौरमाससंख्याया-

चान्द्रमाससंख्याधिका भवति । यथा धान्यराशिमानेऽष्टसेति-
 काहारमितेः षट्सेतिकाहारमिति रधिका भवतीति बालैरपि
 बुध्यते । यावन्तश्चान्द्रमासाः कल्पेऽधिका भवन्ति तत्संख्याधि-
 माससंख्या तज्ज्ञेः कल्पिता । तत्र कियद्भिः सौरैरेकोऽधिमासो
 भवतीति युक्तिरुच्यते । चान्द्रो न सौरिण ह्यतात् तु चान्द्रा-
 दिति । सौरमासकुदिनेभ्यश्चान्द्रमासकुदिनेषु शोधितेषु शेषं
 दिनस्थाने पूर्णमधश्चतुष्यश्चाश्वटिकाः सप्तविंशतिपलानि साव-
 यवानि • । ५४ । २७ । ३१ । ५२ । ३० । एकस्मिन् सौरमास
 इदं सौरचान्द्रान्तरं कुदिनात्मकम् । युगस्यादेरुपर्य्येकस्मिन्
 दर्शान्ते प्राप्त एकश्चान्द्रमासः पूर्णस्तदनन्तरं चतुष्यश्चाश्वटिकाभिः
 सावयवाभिर्मध्यमाकंश्च वृषभसंक्रान्तिस्तत्र रविमासः पूर्ण-
 स्ततोऽन्यस्मिन् दर्शान्ते प्राप्तेऽन्यश्चान्द्रमासान्तः । ततो दर्श-
 न्तादुपरि द्विगुणाभिस्ताभिरेव घटीभिर्मिथुनसंक्रान्तिः । एवं
 त्रिगुणचतुर्गुणादिभिः कर्कटादिसंक्रान्तयो भवन्ति । एवं
 संक्रान्तिरग्रतोऽग्रतो याति । पुनर्दर्शान्तं प्राप्नोति । तदा गत-
 चान्द्रमासेभ्यः सौरा एकोना भवन्ति । यदा संक्रान्तिर्दर्शान्त-
 मतिक्रम्याग्रतो याति तदानुपातेन यावन्तः सौरा भवन्ति
 तावद्भिरेकोऽधिमासः । तत्रानुपातः । यद्यनेन सौरचान्द्रान्तरेण
 कुदिनात्मकेन • । ५४ । २७ । ३१ । ५२ । ३० एकः सौरो
 मासो भवति तदा चान्द्रमासान्तःपातिभिः कुदिनैः २८ । ३१ । ५०
 कियन्त इति । फलं सूर्यमासाः ३२ । १५ । ३१ । २८ । ४७ ।
 यद्यपि युगाधिमासैर्युगसौरमासा लभ्यन्ते तदैकेन किमिति ।
 फलमेतावन्त एव सौरमासा लभ्यन्ते । एतावद्भिः सौरमासै-
 रेकश्चान्द्रमासोऽधिको भवति । अतएवाधिमासस्य चान्द्रत्वम् ।
 कल्पेऽपि कल्पया अनुपातोऽत इति सुगमम् ।

इदानीमवमोपपत्तिमाह ।

यथाहमासीनितसावनेन ० । २८ । १०

त्रिंशद्भुता लब्धदिनैस्तु चान्देः ।

रुद्रांशकोनोब्धिरसैः ६३।५४।३३ चयाहः ।

स्यात् सावनोऽतश्च युगेऽनुपातात् ॥ १२ ॥

युगे चान्द्राणां सावनानां च दिनानां यदन्तरं तान्यव-
मानि । अत एकस्मिन् मासे चान्द्रसावनान्तरं कुदिनात्मकं
गृहीतम् । तत्र दिवसाः पूर्वमष्टाविंशतिर्घटिका दशपानौय-
पलानि च । ० । २८ । १० । इदमेकस्मिन् चान्द्रमासे त्रिंश-
त्तिथ्यात्मके कुदिनात्मकमवमण्यम् । यद्यनेन त्रिंशच्चान्द्राणि
दिनानि लभ्यन्ते तदा संपूर्णेनैकेन मासेन । कियन्तीति त्वेरा-
शिकेन लब्धे रुद्रांशकोनाब्धिरसैः ६३।५४।३३ रेकः चयाहो
भवति स च सावनः । अखण्डस्य रूपस्य सावनेच्छाकल्पनात् ।
अतोऽनुपातात् कल्पेऽपि ।

इदानीमधिमासस्य चान्द्रत्वमवमस्य सावनत्वमभिधाया-
हर्गणात् कल्पगतमानेतुं विलोमविधिना यान्यवमान्यानीतानि
ये चाधिमासास्तेषां विशेषमाह ।

सौरिभ्यः साधितास्ते चेदधिमासास्तदैन्दवाः ।

चेच्छान्देभ्यस्तदा सौरास्तच्छेषं तद्वशात् तथा ॥ १३ ॥

सावनान्यवमानि स्युश्चान्देभ्यः साधितानि चेत् ।

सावनेभ्यस्तु चान्द्राणि तच्छेषं तद्वशात् तथा ॥ १४ ॥

यथाहर्गणानयने सौरिभ्यश्चान्द्रान् साधयितुं येऽधिमासा
आनीयन्ते ते चान्द्रास्तच्छेषश्च चान्द्रम् । यदि चान्देभ्यः सौरान्
साधयितुं तदा सौरास्तच्छेषमपि सौरम् । एवं चान्देभ्यः
सावनानि साधयितुमवमान्यानीयन्ते तदा तानि सावनानि ।
यदि सावनेभ्यश्चान्द्राणि कर्तुं तदा चान्द्राणि स्युः । साधयितुं
भजन्तीत्यर्थः । तच्छेषमपि तद्वशात् । अभिमतद्युगणादवमै-

हेतादिस्थादिबाहर्गणात् कल्पगतमानीतं तदा सावनेभ्योऽवमान्यानीतानि । तानि चान्द्राणि । चन्द्रदिवसेभ्योऽधिमासाः साधितास्ते सौरास्तच्छेषं तद्वशादित्यर्थः । अधिमासस्य चान्द्रत्वे सौरत्वे चाधिमासशेषं तुल्यमेव स्यात् । किन्त्येकत्र रविदिनानि छेदः । अन्यत्र चान्द्राणि । एवमवमशेषस्यापि तुल्यत्वमेव । एकत्र चन्द्रदिनान्यन्यत्र कुदिनानि छेदः । अधिमासावमशेषयोरिष्टजातित्वं प्रकल्प्य मतिमद्भिन्नचन्द्रार्कानयनानि कृतानि । तत्र ये जडास्ते बाह्यां पर्यालोचयन्तो भ्रमन्ति ।

इदानीं विशेषः प्रश्नाध्याये ।

अहर्गणस्यातम्यत्वेऽर्कमासा-
 शैवादिचान्द्रैर्गणकान्विताः किम् ।
 कुतोऽधिमासावमशेषके च
 त्यक्ते यतः सावयवीऽनुपातः ॥ १५ ॥

अस्य प्रश्नस्योत्तरमाह ।

दर्शावधिसान्द्रमसौ हि मासः
 सौरस्तु संक्रान्त्यवधिर्यतोऽतः ।
 दर्शयतः संक्रमकालतः प्राक्
 सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषम् ॥ १६ ॥
 दर्शयतो याततिथिप्रमाणैः
 सौरैस्तु सौरा दिवसाः समेताः ।
 यतोऽधिशेषोत्पदिनाधिकास्ते
 त्यक्तं तदस्मादधिमासशेषम् ॥ १७ ॥

तिथ्यन्तसूर्योदययोस्तु मध्ये
 सदैव तिष्ठत्यवमावशेषम् ।
 त्यक्तेन तेनोदयकालिकः स्यात् ।
 तिथ्यन्तकाले द्युगणोऽन्यथातः ॥ १८ ॥

मध्यममानेन यावत्प्रमावास्या तदन्ते चान्द्रमासान्तः ।
मध्यमार्कस्य यस्मिन् दिने संक्रान्तिस्तत्र संक्रान्तिकाले रवि-
मासान्तः । तयो रविचन्द्रमासान्तयोरन्तरे यावत्प्रस्थितयः
सावयवास्ता अधिमासशेषतिथयः । यतः सौरचान्द्रान्तरमधि-
मासाः । अहर्गणानयने गताब्दा रविगुणास्त सौरा मासा
जाताः । अतस्तेषु चैत्रादिचान्द्रतुल्याः सौरा एव मासा योजि-
तास्ते संक्रान्त्यवधयो जातास्तेषु त्रिंशद्गुणेषु गततिथितुल्याः
सौरा एव दिवसा योजिताः । अतः सौरचान्द्रान्तरेणाधिका
जातास्तदन्तरमधिमासशेषदिनानि भवन्ति । सौरचान्द्रान्त-
रत्वात् । अतोऽधिमासशेषदिनान्येभ्यः शोध्यानि । अथ चाधि-
मासानयनेऽनुपातलब्धैरधिमासैर्दिनौकतैस्तच्छेषदिनैश्च युक्ताः
सौराहचान्द्राहा भवितुमर्हन्ति । एवमत्राधिमासशेषदिनानि
क्षेप्याणि । तत्र शोध्यानि । अतः कारणादधिमासशेषं त्यक्तम् ।
अथावमशेषत्यागकारणमुच्यते । तिथ्यन्तानन्तरं यावतीभिर्घ-
टौभिः सूर्यादयस्ता अवमशेषघटिकाः । यतश्चान्द्रसावनान्तर-
मवमानि । यद्यवमशेषं न त्यज्यते लब्धावमैरवमशेषघटिका-
भिश्च तिथयः जनीक्रियन्ते तदा तिथ्यन्ते सावनोऽहर्गणो
भवति । अथ च सूर्यादयावधिः साध्यः । तिथ्यन्ताहर्गणोऽव-
मशेषघटौभिर्युक्तः सन्नदयावधिर्भवति । अतोऽवमशेषे त्यक्ते
स्वतः सूर्यादयावधिर्भवति ।

अथोदयान्तराख्यकर्मापपत्तिमाह ।

अहर्गणो मध्यमसावनेन कृतश्चलत्वात् स्फुटसावनस्य ।
तदुत्थखेटा उदयान्तराख्यकर्माह्वेनोनयुताः फलेन ॥ १८ ॥
लङ्कोदये स्युर्न कृतास्तथाद्यैर्यतोऽन्तरं तच्चलमल्पकश्च ।

योऽयमहर्गण आनौतः स मध्यमसावनेनैव । कुतः । स्फुट-
सावनस्य चलत्वात् । तथाविधेनानुपातेन स्फुटो नायामीत्यर्थः ।

युगादेरारभ्य वर्त्तमानरविवर्षादेः प्राग्यावान् मध्यमसावनस्ता-
वानेव स्फुटसावनः स्यात् । किन्तु रविवर्षादेरूर्ध्वं यावान् मध्य-
मसावनस्तावान् न स्फुटः । अतस्तदुत्पत्तेरुत्तराख्यक-
र्माद्भवेन फलेनोनयुताः सन्तो लङ्कोदये स्युर्नान्यथा । लङ्कायां
भास्करोदये मध्या इति यदन्यैरुक्तं तदसत् । अथोदयान्तर-
कर्माह ।

मध्यार्कभुक्ता असवो निरक्षे ये ये च मध्यार्ककलासमानाः २०
तदन्तरं यत् स्फुटमध्योस्तदुत्पत्तिः स्याद्विवरं गतिघ्नम् ।
इतं द्युरात्रासुभिरास्तलिताहीना ग्रहाश्चेदसवोऽल्पकाः स्युः ॥२१॥
तदन्यथाव्यास्तु निजोदयैश्चेत् भुक्तासुपूर्वं विहितं तदानीम् ।
कृतं तथा स्याच्चरकर्मसिद्धं कर्म ग्रहाणामुदयान्तराख्यम् ॥२२॥

सायनांशेन रविणा मेषादेरारभ्य ये भुक्ता राशयस्तत्सम्ब-
न्धिनो ये निरक्षोदयासवो गगनभूधरषट्कचन्द्रा १६७० इत्या-
दयस्तेषामैक्यं कृत्वा भुज्यमानराशेर्ये भुक्ता भागास्तांस्तदुदया-
सुभिः संगुण्य त्रिंशता ३० विभज्य लब्धमवोऽपि तत्र क्षेप्याः ।
एवं मध्यार्कभुक्तासवः स्युः । भदिनान्तादूर्ध्वं तावत्तत्स्वात्मके
काले लङ्कायां मध्यमस्यार्कस्योदयः । तत्काले हि ग्रहाः साध्याः ।
अथ चाहर्गणेन ये सिद्धास्ते मध्यमार्ककलामितेऽस्वात्मके काले
भदिनान्तादूर्ध्वं जाताः । अतोऽमूनां कलानाञ्च यदन्तरं तेना-
कोदयोऽन्तरितः । अतस्तदुदयान्तराख्यं कर्माच्यते । तैरान्तरा-
सुभिर्घट्टमिति संगुण्याकसावभाहोरात्रासुभिः १६ ५८ विभज्य
लब्धमवोऽपि कृत्वा कार्याः । यदि कलाभ्योऽसवोऽल्पकाः स्युः ।
अन्यथा घनम् । यदि तु स्वदेशोदयैर्मध्यमाकभुक्तानमूनानीयेदं
कर्म कृतं तदोदयिकानां ग्रहाणां चरकर्मापि कृतं स्यात् । यदि
तु स्फुटार्कभुक्तानमूनस्वोदयासुभिरानीयेदं कर्म कृतं तदोदया-
न्तरसुजान्तरचरकर्मापि त्रीणापि कृतानि स्युः । तर्हि कथमि-

दमुदयान्तराख्यं कर्मद्येन कृतं तदाह । यतोऽन्ते तज्जन्म-
स्यकश्च । वर्षचरणान्तेषु चतुर्ष्वप्यन्तराभावः । तन्मध्येऽन्तरस्य
वृद्धिचयी ।

इदानीं देशान्तरस्वरूपमाह ।

येऽनेन लङ्कोदयकालिकास्ते देशान्तरेण स्वपुरोदये स्युः ।

देशान्तरं प्रागपरं तथान्यदयाम्योत्तरं तच्चरसंज्ञमुक्तम् ॥ ३३ ॥

य उदयान्तरकर्मणा लङ्कायामौदयिका ग्रहा जातास्ते
देशान्तरकर्मणा स्वपुरौदयिकाः स्युः । तच्च देशान्तरं द्विविधम् ।

एकं पूर्वापरमन्यदयाम्योत्तरम् । तच्चरसंज्ञमुक्तम् ।

तत्र तावत् पूर्वापरमाह ।

यल्लङ्कोज्जयिनोपुरोपरि कुरुक्षेत्रादिदेशान् सृशत

मूत्रं मेरुगतं बध्नेर्निगदिता सा मध्यरेखा भुवः ।

आदौ प्रागुदयोऽपरत्र विषये पश्चाद्दि रेखोटयात्

स्वात् तस्मात् कियते तदन्तरभवं खटेष्वृणं स्वं फलम् ॥ २४ ॥

लङ्काया मेरुपर्यन्तं नोयमाना रेखोज्जयिनो कुरुक्षेत्रादि-
देशान् सृशन्तो याति सा मध्यरेखेत्युच्यते । रेखायां यदाको-
दयस्तत्कालात् पूर्वमेव पूर्वदेशे भवति । रेखोदयकालादनन्तरं
पश्चिमदेशेऽर्कोदयः । तदन्तरकालस्तदन्तरयोजनैः स्पष्टभूवेष्ट-
नादनुपातेन ज्ञायते । यदि स्फुटपरिधियोजनैः षष्टि-६०
घटिका लभ्यन्ते तदा रेखास्वपुरयोरन्तरयोजनैः किमिति
त्रैराशिकेन देशान्तरघटिका लभ्यन्ते । मध्यगत्याश्चानौता
नाद्यस्ताभिरनुपातः । यदि घटी षष्ठ्या षडष्ट्य गतिकला
लभ्यन्ते तदा देशान्तरघटीभिः किमिति । अथ योजनेरिवानु-
पातः । स्फुटपरिधियोजनैर्गतिः प्राप्यते तदा देशान्तरयो-
जनैः किमिति । फलं कलाः प्रागृणं यतस्तत्वादावुदयः । पश्चा-
दनम् । यतस्तत्र रेखोदयादनन्तरमर्कोदय इत्युपपन्नम् ।

इदानीं भूगोले स्फुटपरिधिप्रदेशं स्फुटतानुपातश्चाह ।

स्वदेशमेवन्तरयोजनैर्य-

लम्बांशजैर्मेरुगिरेः समन्तात् ।

वृत्तं स्फुटो भूपरिधिर्यतः स्यात्

त्रिज्याहृतो लम्बगुणः कृतोऽस्मात् ॥ २५ ॥

स्वपुरस्य मेरुगर्भस्य चान्तरे यावन्ति योजनानि तावन्ति लम्बांशजानि । यतो निरक्षदेशस्वपुरान्तरयोजनान्यक्षांशजानि । भागेभ्यो योजनानि च व्यस्तमित्युपपद्यत इत्यर्थः । तैर्लम्बांश-
जैर्योजनैर्मेरुगिरेः समन्ताद्यद्वृत्तमुत्पद्यते स स्फुटो भूपरिधिः ।
यो मध्यपरिधिः पठितः स निरक्षदेशोपरि । अयन्तु स्वपुरो-
परि । अतः किञ्चिन्नूनी भवति । अथ तदानयनम् । मध्य-
परिधेरभोष्टं त्रिज्यातुल्यं व्यासार्धं प्रकल्प्य तस्मिन् व्यासार्धं
स्वपुरे यावती लम्बज्या तावत् स्फुटपरिधेर्व्यासार्धं भवितुम-
र्हति । अतस्तेन तैराशिकम् । यदि त्रिज्याव्य सार्धं मध्यमः
परिधिर्लभ्यते तदा लम्बज्यामिते क इति । फलं स्फुटपरि-
धिरित्युपपन्नम् ।

इति गोलभाष्ये मध्यगतिवासना । अत्र ग्रन्थसंख्या १७५ ।

इदानीं गोले विबभ्रुरादौ ज्योत्पत्तिकथने कारणमाह ।

पटो यथा तन्तुभिरुर्ध्वं तिर्यग्यूपेर्निबद्धोऽत्र तत्रैव गोलः ।

दोः कोटिजीवाभिरमुं प्रवक्तुं ज्योत्पत्तिमेव प्रथमं प्रवक्ष्ये ॥ १ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं जीवाक्षेत्रसंस्थानं तावदाह ।

इष्टा त्रिज्या सा श्रुतिदोर्भुजज्या

कोटिज्या तद्वर्गविशेषमूलम् ।

दोःकोट्यंशानां क्रमज्ये पृथक् ते
 त्रिज्याशुद्धे कोटिदोरुत्क्रमज्ये ॥ २ ॥
 ज्याचापमध्ये खलु बाणरूपा
 स्यादुत्क्रमज्या त्रिभमौर्विकायाः ।
 वर्गादिमूलं शरवेदभाग-
 जीवा ततः कोटिगुणोऽपि तावान् ॥ ३ ॥
 त्रिभज्यकाधं खगुणांशजीवा
 तत्कोटिजीवा खरसांशकानाम् ।
 क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूलाद्-
 दलं तदर्धांशकशिञ्जिनी स्यात् ॥ ४ ॥
 त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेर्दलस्य
 मूलं तदर्धांशकशिञ्जिनी वा ।
 तस्याः पुनस्तुहलभागकानां
 कोटेश्च कोट्यंशदलस्य चैवम् ॥ ५ ॥
 एवं त्रिषट्सूर्यजिनादिसंख्या
 अभीष्टजीवाः सुधिया विधेयाः ।
 त्रिज्योत्पत्तये भगणाङ्किते वा
 ग्राह्या अभीष्टा विगणय्य जीवाः ॥ ६ ॥

अत्र त्रिज्योत्पत्तये भगणाङ्किते वेत्तेतदस्यवृत्तस्योत्तरा-
 द्वेमादौ व्याख्यायते । ज्योत्पत्तावभीष्टा त्रिज्या कथ्यते समायां
 भूमौ त्रिज्यामिताङ्गुलेन सूत्रेण वृत्तं विलिख्य दिग्गङ्कितं चक्रां-
 शकैसाङ्कितं कृत्वा तत्रैकस्मिन्नेकस्मिन् वृत्तचतुर्थांशे नवतिर्नव-
 तिभागा भवन्ति । ततो यावन्ति ज्याधार्नि कार्याणि तावद्भि-
 र्विभागैरेकैकं वृत्तचतुर्थांशं विभज्य तत्र चिह्नानि कार्याणि ।
 तद्यथा । यत्र चतुर्विंशतिर्जीवाः साध्यास्तत्र चतुर्विंशति-
 र्भवन्ति । एवं द्वितीयचतुर्थांशेऽपि । ततो दिक्चिह्नादुभयत-

चिह्नद्वयोपरि गतं सूत्रं ज्यारूपं भवति । एवं चतुर्विंशतिर्ज्या-
भवन्ति । तासामर्धाणि ज्यार्धाणि । तद्यमाणां न्यङ्गुलैर्मित्वा
याज्ञाणि ।

अथादितो व्याख्यायते । येष्टा त्रिज्या स कर्णः कल्प्यः ।
या भुजज्या स भुजस्तयोः कर्णभुजयोर्वर्गान्तरपदं कोटिः ।
कोटिज्येत्यर्थः । तत्र ये भुजकोटिज्ये ते भुजकोट्यंशानां
क्रमज्ये ज्ञातव्ये । भुजज्या त्रिज्यातो यावद्विशोध्यते तावत्
कोट्यंशानामुत्क्रमज्यावशिष्यते । एवं कोटिज्योना त्रिज्या
भुजांशानामुत्क्रमज्या स्यात् ।

अथोत्क्रमज्यास्थानं दर्शयति । तत्र पूर्वलिखिते वृत्ते
चिह्नयोरुपरि गतं सूत्रं किल ज्या । तदुपरि तयोश्चिह्नयोर्मध्ये
यद्वृत्तखण्डं तच्चापं धनुः । चापमध्यस्य ज्यामध्यस्य च यदन्तरं
बाणाकारं सोत्क्रमज्येत्युच्यते । त्रिभमौर्विकाया इत्यग्रे सम्बन्धः ।

एवं साधारण्येन ज्याक्षेत्रं दर्शयित्वा न निर्दिष्टांशानां गणि-
तेन ज्ञानयनम् । त्रिभमौर्विकाया यद्गर्गार्धस्य मूलं सा पञ्च-
चत्वारिंशदंशानां ज्ञा स्यात् । तस्या यावत् कोटिज्या साध्यते
तावत् तावत्येव भवति । यतस्तत्र कोट्यंशा अपि पञ्चचत्वारिं-
शत् ।

अत्रोपपत्तिः । त्रिज्या भुजत्रिज्या च कोटिस्तद्वर्गयोगपदं
वृत्तान्तःसमचतुर्दशस्य भुजः स्यात् । सैव नवतिभागानां ज्या ।
तदर्थं याज्ञानम् । अतो वर्गयोगस्य चतुर्थींशः कृतः । तदेव
त्रिज्यावर्गमितस्तन्मूलं शरवेदभागज्येत्युपपन्नम् ।

अथ त्रिंशद्भागानां ज्या त्रिज्यार्द्धमिता स्यात् । तस्याः
कोटिज्या षष्टिभागानां ज्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । वृत्तान्तःपातिसमषडशस्य भुजो व्यासार्द्ध-
मितः स्यादिति प्रसिद्धं गणितेऽपि कथितम् । अतस्त्रिज्यार्द्धं
त्रिंशद्भागज्येत्युपपन्नम् ।

अतः प्राग्बहुत्क्रमज्या । षष्टिभागज्ययोना त्रिज्यास्तोत्रोत्-
क्रमज्या । सा कोटिरुपिषी । क्रमज्या भुजरुपिषी तदययो-
र्निबद्धसूत्रं तत् कर्षः । तत् त्रिंशद्भागानां ज्यारूपम् । अत-
स्तद्वं पञ्चदशभागानां ज्यार्धमित्युपपन्नम् । एवं सर्वत्र तदर्धां-
शकशिञ्जिनीनामुपपत्तिर्ज्ञेया ।

अथ प्रकारान्तरेण तदर्धांशकशिञ्जिनीमाह । त्रिज्योत्क्रम-
ज्यानिहतेरित्यादि ।

अस्योपपत्तिः तत्राद्याक्षरचिह्नैर्विभिन्नकारेण कथ्यते । तत्रो-
त्क्रमज्योना त्रिज्या किल कोटिज्या । तस्या वर्गोऽयम् । उव १
उत्रिभा २ त्रिव १ । अनेनोना त्रिज्याकृतिर्दोर्ज्याकृतिः स्यात् ।
उव १ उत्त्रिभा २ । अयं क्रमज्यावर्ग उत्क्रमज्यावर्गयुतो जातः
उत्रिभा २ । अस्य चतुर्थभागः उत्त्रिभा १ । अस्य मूलं ग्राह्यम् ।
अत उक्तं त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेरित्यादि । एवं तस्या अप्यन्या
तदर्धांशकशिञ्जिनीति । एवं कोटिज्याया अपि यावदभिमत-
खण्डानि स्युः ।

तद्यथा । यत्र चतुर्विंशतिखण्डानि तत्र राशेर्ज्याष्टमं
खण्डम् ८ । तत्कोटिज्या षोडशम् १६ । शरवेदभागज्या द्वाद-
शम् १२ । अस्मात् खण्डत्रयात् कथितप्रकारेण चतुर्विंशति-
खण्डान्युत्पद्यन्ते । तत्राष्टमात् तदर्धांशकशिञ्जिनी चतुर्थम् ४ ।
तत्कोटिज्या विंशम् २० । एवं चतुर्थाद्द्वितीयम् २ । द्वाविंशं च
२२ । द्वितीयात् प्रथमं १ त्रयोविंशश्च २३ । एवं दशमचतुर्दश-
पञ्चमैकोनविंशसप्तमसप्तदशैकादशत्रयोदशानीत्यष्टमात् १० १४ ।
५ । १८ । ७ । १७ । ११ । १३ । अथ द्वादशात् षष्ठाष्टादशद्व-
तीयैकविंशनवमपञ्चदशानि ६ । १८ । ३ । २१ । ८ । १५ ।
त्रिज्या चतुर्विंशमिति २४ । अतोऽवशिष्टां ज्योत्पत्तिमग्रे
वक्ष्यामः ।

इदानीं स्पष्टीकरणे फलस्योपपत्तिमाह ।

भूमेर्मध्ये खलु भवलयस्यापि मध्यं यतः स्वाद-

यस्मिन् वृत्ते भ्रमति खचरो नास्य मध्यं कुमध्ये ।

भूस्थो द्रष्टा नहि भवलये मध्यतुल्यं प्रपश्यत्

तस्मात् तज्ज्ञैः क्रियत इह तद्दोःफलं मध्यखेटे ॥ ७ ॥

यदेतत् भपञ्चरेऽस्मिन्धाटीनां भानां वलयं तद्भूमेः समन्तात् सर्वत्र तुल्येऽन्तरे वर्तते । यतस्तस्य मध्यं कुमध्ये । अथ यस्मिन् वृत्ते ग्रहो भ्रमति तस्य मध्यं कुमध्ये न । तद्भूमेः समन्तात् समानान्तरं नेत्यर्थः । अतो भूस्थो द्रष्टा भवलये मध्यमस्थाने ग्रहं न पश्यति । किन्त्वन्यत्र पश्यति । तयोर्भवलये यदन्तरं तदग्रहस्य फलमित्यर्थः दुक्तं भवति । अत उक्तं तस्मात् तज्ज्ञैः क्रियत इह तद्दोःफलं मध्यखेट इति ।

एवमेकेनैव श्लोकेन संक्षेपाच्छेद्यकसर्वस्वमुक्ते दानीं किञ्चित् सविस्तरं क्वात्रान् प्रत्याह ।

पूर्वापरायतायां तद्वित्तावुत्तरपार्श्वके ।

दर्शयेच्छिष्यबोधार्थं लिखित्वा केद्यकं सुधीः ॥ ८ ॥

नाद्यापौदं सम्यग्भाभिर्ज्ञायत इति शिष्यैरुक्त आचार्य आह । पूर्वापरायतायामित्यादि । स्पष्टार्थम् ।

इदानीं कालविलम्बेन प्रतारणपरं वाक्यमिति ज्ञात्वा शिष्यैः पुनः दृष्टः सन्नाह ।

दिव्यं ज्ञानमतीन्द्रियं तद्विषिभिर्ब्रह्मं वशिष्ठादिभिः

पारम्पर्यवशाद्ब्रह्ममवनीं नीतं प्रकाशं ततः ।

नैतद्देविक्ततद्गुर्जनदुराचाराचिरावाचिनां

स्वादायुःसुखतत्त्वयो मुनिवृत्तां सीमामिमासुञ्जतः ॥ ९ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं विलिख्य छेद्यकमाह ।

त्रिभज्यकासन्निगतकर्कटेन कक्षाख्यवृत्तं प्रथमं विलिख्य ।
तन्मध्यतो मध्यमखेटभुक्तितिर्य्यंशमानेन महीं सुवृत्ताम् ॥१०॥
कक्षाख्यवृत्ते भगणाङ्कितेऽत्र दत्त्वोच्चखेटौ क्रियतोऽथ रेखा ।
कुमध्यतुङ्गोपरिगा विधेया तिर्य्यक् ततोऽन्या सुधिया कुमध्ये ११
उच्चोन्मुखोमन्त्यफलज्यकां च दत्त्वा कुमध्याद्विलिखेत् तदग्रे ।
त्रिभज्ययैव प्रतिमण्डलाख्यं सैवोच्चरेखा त्वपरात्र तिर्य्यक् ॥१२॥
तुङ्गोर्ध्वरेखा खलु यत्र लग्ना तत्रोच्चमस्मिन् प्रतिमण्डलेऽपि ।
ततो विलोमं खलु तुङ्गभागैर्मेषादिरस्मात् खचरोऽनुलोमम् ॥१३॥
देयस्तदुच्चान्तरमत्र केन्द्रं दोज्योच्चरेखाखगयोश्च मध्ये ।
तिर्य्यक्स्थरेखाखगयोस्तु कोटिः सोर्ध्वाधरा बाहुगुणस्तु तिर्य्यक् १४

भित्तेरुत्तरपार्श्वे बिन्दुं कृत्वा तस्माद्विन्दोस्त्रिज्यामितेन
कर्कटेन वृत्तं विलिखेत् । तत् कक्षावृत्तम् । यस्य ग्रहस्य छेद्यकं
विलिख्यते तस्य मध्यमभुक्तिपञ्चदंशांशेन तस्मिन्नेव बिन्दौ यद्-
वृत्तं क्रियते सा भूः । लम्बनावनतिदर्शनार्थमियं भूः । अन्यथा
बिन्दुरेव भूः कल्प्यते । तत्कक्षावृत्तं चक्रांशैरङ्गम् । तत्रेष्ट-
स्थाने मेषादिं प्रकल्प्य तस्मान्मध्यमग्रहमुच्चं च दत्त्वा तदग्रयो-
श्चिह्ने कार्य्यं । भूम्युच्चयोरपरि गता रेखा कार्य्या । सोच्चरेखा ।
अथ भूमध्य उच्चरेखाजतिमत्त्वेन तिर्य्येखान्या कार्य्या । अथ
ग्रहस्थान्त्यफलज्यामितं सूत्रं भूमध्यादुच्चरेखायां दत्त्वा तदग्र-
चिह्नात् त्रिज्यामितेनैव कर्कटकेन यद्वृत्तं विलिख्यते तत् प्रति-
मण्डलम् । तत्रापि सैवोच्चरेखा । किन्तु तन्मध्येऽन्या तिर्य्येखा
कार्य्या । प्रतिमण्डलमपि चक्रांशैरङ्गम् । अथोच्चरेखोपरि
नीयमाना यत्र लगति तत्र प्रतिमण्डलेऽप्युच्चं कल्प्यम् । तस्मा-
दुच्चराशिभागान् विलोमतो गणयित्वा तदग्रे मेषादिः कल्प्यः ।
ततो ग्रहोऽनुलोमः देयः । तत्र ग्रहोच्चयोरन्तरं केन्द्रम् । उच्चरे-

खायास्तिर्यग्ग्रहगामिनी रेखा सा दोर्जा । प्रतिमण्डलमध्ये
या तिर्यग्रेखा तदग्रहयोरन्तरं कोटिजरा । सा किलोर्ध्वरूपा
भवति ।

इदानीं फलानयन इतिकर्तव्यतोपपत्तिमाह ।

मध्यस्थरेखे किल वृत्तयोर्वे तदन्तरालेऽन्यफलस्य जीवा ।
तदूर्ध्वतः कोटिगुणो मृगादौ कर्कादिकेन्द्रे तदधो यतः स्यात् ॥१॥
अतस्तदैकान्तरमत्र कोटिर्दोर्जा भुजस्तत्कृतियोगमूलम् ।
कर्णः कुमध्यप्रतिमण्डलस्थखेटान्तरे स्पष्टखगो हि दृश्यः ॥१६॥
कक्षास्थवृत्ते शुतिसूत्रसंज्ञे फलं च मध्यस्फुटखेटमध्ये
मध्येऽग्रगे स्पष्टखगादृष्टं तत् पृष्ठस्थिते स्वं क्रियते ततश्च ॥१७॥

तयोः कक्षावृत्तप्रतिवृत्तयोर्मध्यस्थे ये तिर्यग्रेखे तयोर-
न्तरं सर्वद्वान्यफलजग्रातुल्यमेव स्यात् । अतोऽन्यफलजग्राद्यादु-
परि प्रतिवृत्तस्य कोटिजरा मृगादौ केन्द्रे भवति । कर्कादौ तु
तदधः । अतः कोटिजग्रात्यफलजग्रायोर्वैगवियोगौ कृते । तथा
कृते सति कक्षामध्यगतितिर्यग्रेखावधेः स्फुटा कोटिर्भवति ।
कोटितलकुमध्ययोरन्तरं दोर्जा स भुजः । तत्कोटिवर्गैक्यपदं
कर्ण इत्युपपन्नम् । कर्णा नाम ग्रहकुमध्ययोरन्तरसूत्रम् । तत्
सूत्रं कक्षामण्डले यत्र लग्नं तत्र स्फुटो ग्रहः । स्फुटमध्ययोर-
न्तरं फलम् । तच्च मध्यग्रहात् स्फुटे ग्रहेऽधिके धनमून ऋणं
क्रियत इत्युपपन्नम् । एवं मन्दफलेन मन्दस्फुटः शीघ्रफलेन
स्फुटः स्यात् ।

इदानीं मन्दस्फुटं मध्यमं प्रकल्प्य शीघ्रफलं यत् साध्यते
तदुपपत्तिमाह ।

मध्यो हि मन्दप्रतिमण्डले स्वे मन्दस्फुटो द्राक्प्रतिमण्डले च ।
भ्रमत्यतश्चलकर्मणीह मन्दस्फुटो मध्यखगः प्रकल्प्यः ॥ १८ ॥

मन्दकर्मपूर्वकं शीघ्रकर्मेत्येतत् स्पष्टार्थम् ।

इदानीमुच्चोपपत्तिमाह ।

भ्रमन् ग्रहः स्वे प्रतिमण्डले नृभिः

स यत्र कक्षावलये विलोक्यते ।

स्फुटो हि तत्रास्य फलोपपत्तये

प्रकल्पितं तुङ्गमिच्छाद्यसूरिभिः ॥ १९ ॥

यः स्यात् प्रदेशः प्रतिमण्डलस्य दूरे भुवस्स्य कृतोच्चसंज्ञा ।

सोऽपि प्रदेशश्चलतीति तस्मात् प्रकल्पिता तुङ्गगतिर्गतिज्ञैः ॥ २० ॥

उच्चाङ्गषट्कान्तरितं च नीचं मध्यः स्वनीचोच्चसमो यदा स्यात् ।

कक्षास्थमध्योपरि कर्णसूत्रपातात् स्फुटो मध्यसमस्तदानीम् २१

उच्चदेशात् क्रमेण चलितस्य फलप्रवृत्तिर्दृश्यते । अतस्तुङ्गं
कल्पितम् । शेषं स्पष्टम् । मध्यगतिवासनायां च सविस्तर-
मुक्तम् ।

इदानीमन्यदाह ।

उच्चस्थितो व्योमचरः सुदूरे नीचस्थितः स्यान्निकटे धरित्रयाः ।

अतोऽणुबिम्बः पृथुलश्च भाति भानोस्तथासन्नसुदूरवर्ती ॥ २२ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीमन्यदक्तुं प्रकारान्तरमाह ।

उक्ता मयैषा प्रतिवृत्तभङ्गा युक्तिः पृथक् श्रोतुरसंभ्रमार्थम् ।

स्पष्टीकृतेस्तां पुनरन्यथाहं नीचोच्चवृत्तस्य च वच्मि भङ्गा ॥ २३ ॥

इह किल स्पष्टीकरणयुक्तिः प्रतिवृत्तभङ्गा मयोक्ता । अथ
तामेव नीचोच्चवृत्तभङ्गा वच्मि ।

इदानीं तां भङ्गिमाह ।

कक्षास्थमध्यग्रहचिह्नतोऽथ

वृत्तं लिखेदन्त्यफलज्यया तत् ।

नीचोच्चसंज्ञं रचयेच्च रेखां

कुमध्यतो मध्यखगोपरिस्थाम् ॥ २४ ॥

कुमध्यतो दूरतरे प्रदेशे
 रेखायुते तुङ्गमिह प्रकल्पाम् ।
 नीचं तथासन्नतरेऽथ तिर्यङ्-
 नीचोच्चमध्ये रचयेच्च रेखाम् ॥ २५ ॥
 नीचोच्चवृत्ते भगणाङ्कितेऽस्मिन्
 मान्दे विलोमं निजकेन्द्रगत्या ।
 श्रेष्ठेऽनुलोमं भ्रमति स्वतुङ्गा-
 दारभ्य मध्यद्युचरो हि यस्मात् ॥ २६ ॥
 अतो यथोक्तं मृदुशीघ्रकेन्द्रं
 देयं निजोच्चाद्युचरस्तदग्रे ।
 दोर्ज्योऽरेखावधि खेटतः स्यात्
 तिर्यक्स्वरेखावधि कोटिजीवा ॥ २७ ॥

प्राग्वत् कक्षावृत्तं चक्रांशाङ्कितं कृत्वा तत्र मध्यग्रहं च
 दत्त्वा ग्रहचिह्नेऽन्यफलज्याप्रमाणेनान्यद्वृत्तं लिखेत् । तन्नी-
 चोच्चवृत्तसंज्ञम् । अथ भूमध्यादग्रहोपरिगता रेखा किञ्चि-
 दीर्घा कार्य्या । सात्रोच्चरेखा । नीचोच्चवृत्ते भूमेर्दूरतरे प्रदेशे
 रेखायुते उच्चं प्रकल्पाम् । आसन्ने रेखायुते नीचम् । नीचोच्च-
 चिह्नाभ्यां मत्स्यमुत्पाद्य तिर्य्यग्रेखा मध्ये कार्य्या । तस्मिन् वृत्ते
 केन्द्रगत्योच्चस्थानादारभ्य मध्यग्रहो भ्रमति । मान्दे विलोमं
 श्रेष्ठेऽनुलोमम् । अतः कारणान्मन्दकेन्द्रमुच्चाद्विलोमं देयम् ।
 शीघ्रकेन्द्रमनुलोमम् । तदग्रे ग्रहः । तत्रापि ग्रहोच्चरेखान्तरे
 दोर्ज्या । ग्रहतिर्य्यग्रेखयोरन्तरे कोटिज्या ।

इदानीं कर्णानयनं फलं चाह ।

ये केन्द्रदोः कोटिफले कृते ते
 नीचोच्चवृत्ते भुजकोटिजीवे ।

४६

त्रिजगोर्ध्वतः कोटिफलं मृगादौ

कक्षादिकेन्द्रे तदधो यतः स्यात् ॥ २८ ॥

अतस्तदैकान्तरमत्र कोटिर्दोर्दोःफलं भूग्रहमध्यसूत्रम् ।

कर्णाऽथ मध्यग्रहकर्णमध्ये फलं धनर्णं तदिहोक्तवच्च ॥ २९ ॥

पूर्वाङ्गे सुगमम् । कक्षावृत्ते व्यासाङ्गे किल त्रिजगा । त्रिजगा-
यादुपरि कोटिफलं यतो मृगादौ केन्द्रे भवति कक्षादौ तु
तदधः । अतस्तदैकान्तरं स्पष्टा कोटिः । सन्निधौ त्रयसं
भुजफलमेव बाहुः । भूग्रहान्तरं कर्णः । दोःकोटिवर्गेकपद-
मिति प्रसिद्धम् । अत्रापि प्राग्वत् कक्षावृत्ते कर्णसूत्रसक्ते स्फुटो
ग्रहः स्फुटमध्ययोरन्तरं फलमित्यादि ।

इति नौचोच्चवृत्तभङ्गिः ।

अथ मिश्रभङ्गिमाह ।

मन्दोच्चतोऽप्ये प्रतिमण्डले प्राग्-

ग्रहोऽनुलोमं निजकेन्द्रगत्या ।

शीघ्राद्विलोमं भ्रमतीव भाति

विलम्बितः पृष्ठत एव यस्यात् ॥ ३० ॥

नौचोच्चवृत्ते पुनरन्यथा ते

तस्यानुलोमप्रतिलोमयाने ।

एका गतिः सा प्रतिभानमन्यत्

प्राज्ञैः फलार्थं प्रविकल्पितं तत् ॥ ३१ ॥

भङ्गिद्वयं चेत्लिखितं विमिश्रं

वृत्तद्वयैऽप्यत्र यथोक्तदत्तः ।

नौचोच्चवृत्तप्रतिवृत्तयोगे

भवत्यवश्यं युचरस्तदानौम् ॥ ३२ ॥

यथा भवेत् तैलिकयन्त्रमध्ये

काष्ठभ्रमो गोभ्रमतो विलोमः ।

नीचोच्चवृत्तभ्रमणं तथान्यत्

स्यादृच्छतोऽपि प्रतिमण्डलेन ॥ ३३ ॥

यहः पूर्वगत्या प्रतिमण्डलेनैव भ्रमति । यदेतन्नीचोच्चवृत्तं
तत् प्राज्ञैर्गणकैः फलार्थं कल्पितम् । तत्र प्रतिमण्डलगतेर्विलोमं
ग्रहो गच्छन्निव प्रतिभाति । कथं तत्र विलोमगतिः प्रतिभाति ।
तत्र दृष्टान्तः । यथा तेलिकयन्त्रमध्ये तिलपीडनार्थमूर्ध्वकाष्ठं
प्रक्षिप्यते । तस्य यथा गोभ्रमादिपरीतो भ्रमः । तत्र गौः
किलापसव्यं भ्रमति । तदूर्ध्वकाष्ठं तथा भ्राम्यमाणमपि
स्वाङ्गेन सव्यभ्रमस्तुत्यादयति । एवं नीचोच्चवृत्ते भ्रमणं विप-
रीतमिव प्रतिभाति । शेषं स्पष्टम् ।

इति मिश्रभङ्गिः ।

इदानीं मन्दशीघ्रकर्मद्वयेन स्फुटत्वे कारणमाह ।

मध्यगत्या स्वकक्षास्थवृत्ते व्रजेन्-

मन्दनीचोच्चवृत्तस्य मध्यं यतः ।

तद्वृत्तौ शीघ्रनीचोच्चमध्यं तथा

शीघ्रनीचोच्चवृत्ते स्फुटः खेचरः ॥ ३४ ॥

शीघ्रनीचोच्चवृत्तस्य मध्यस्थितिं

ज्ञातुमादौ कृतं कर्म मान्दं ततः ।

स्फुटबोधाय शीघ्रं मिथः संश्रिते

मान्दशीघ्रे हि तेनासक्तत् साधिते ॥ ३५ ॥

नीचोच्चवृत्तमङ्गिपर्यालोचनयेवं परिणमतीति स्पष्टार्थम् ।

इदानीं मन्दकर्मणि कर्षः किं न कृत इत्याशङ्कोत्तरमाह ।

अल्पान्तरत्वाद्भूदुकर्मणीह

कर्षः कृतो नेति वदन्ति केचित् ।

त्रिव्योद्भूतः कर्षगुणः कृतेऽपि

कर्षे स्फुटः स्यात् परिधिर्यतीऽत्र ॥ ३६ ॥

१६

तेनाद्यतुल्यं फलमेति तस्मात्

कर्णः कृतो नेति च केचिदूचुः ।

नाशङ्कनीयं न चले किमित्य

यतो विचित्रा फलवासना ॥ १७ ॥

इह कर्णेन यत् फलमानीयते तदेव समीचीनम् । यन्मन्द-
कर्मणि कर्णे न कृतस्तत् स्वल्पान्तरत्वात् । मन्दफलानि हि
स्वल्पानि भवन्ति । तदनन्तरं चातिस्वल्पमिति केषाञ्चित्
पक्षः । ब्रह्मगुप्तोऽत्र कारणमाह । त्रिजगामक्तः परिधिः कर्ण-
गुण इत्यादि । मन्दकर्मणि मन्दकर्णतुल्येन व्यासार्धेन यद्वृत्त-
मुत्पद्यते तत् कक्षामण्डलम् । तेन यज्ञो गच्छति । यो मन्द-
परिधिः पाठपठितः स त्रिजगापरिणतः । अतोऽसौ कर्णव्यासार्धे
परिणाम्यते । ततोऽनुपातः । यदि त्रिजगावृत्तेऽयं परिधिस्तदा
कर्णवृत्ते क इति । अत्र परिधेः कर्णे गुणस्त्रिजगा हरः । एवं
स्फुटपरिधिस्तेन दोजगा गुण्या भांशे ३६० भाजया । ततस्त्रिजगाया
गुण्या कर्णेन भाजया । एवं सति त्रिजगातुल्ययोः कर्णतुल्ययोश्च
गुणहरयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते पूर्वफलतुल्यमिव फलमागच्छतीति
ब्रह्मगुप्तमतम् । अथ यद्येवं परिधेः कर्णेन स्फुटत्वं तर्हि किं
शीघ्रकर्मणि न कृतमित्याशङ्क्य चतुर्वेद आह । ब्रह्मगुप्तेनान्येषां
प्रतारणपरमिदमुक्तमिति । तदसत् । चले कर्मणीत्यं किं न
कृतमिति नाशङ्कनीयम् । यतः फलवासना विचित्रा । शक-
स्यान्यथा परिधेः स्फुटत्वं भीमस्यान्यथा तथा किं न बुधादी-
नामिति नाशङ्क्यम् । अतो ब्रह्मोक्तिरत्र सुन्दरी ।

इदानीं नतकर्मवासनामाह ।

प्राक् पश्चात् प्रतिसण्डलस्य खचरं द्रष्टा कुमध्यस्थितः

कक्षायां खलु यत्र पश्यति नतं नो तत्र भूदृष्टगः ।

मध्याह्ने तु कुमध्यपृष्ठगनरौ तुल्यं यतः पश्यत-

स्तेनोक्तं नतकर्म सख्यनविधौ या युक्तिरत्रापि सा ॥ ३८ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं गतिफलाभावस्थानमाह ।

कक्षामध्यगतित्येखाप्रतिवृत्तसंपाते ।

मध्येव गतिः स्पष्टा परं फलं तत्र खेटस्य ॥ ३९ ॥

कक्षावृत्तमध्ये या तिर्ययेखा तस्याः प्रतिवृत्तस्य च यः
सम्पातस्तत्र मध्येव गतिः स्पष्टा । गतिफलाभावात् । किञ्च
तत्र ग्रहस्य परमं फलं स्यात् । यत्र ग्रहस्य परमं फलं तत्रैव
गतिफलाभावेन भवितव्यम् । यतोऽद्यतनश्चस्तनग्रहयोरन्तर
गतिः । फलयोरन्तरं गतिफलम् । ग्रहस्य गतेर्वा फलाभाव-
स्थानमैव धनार्णसन्धिः । यत् पुनर्लब्धोक्तम् ।

मध्येव गतिः स्पष्टा वृत्तद्वययोगेऽद्युचरे ।

इति । तदसत् न हि वृत्तद्वययोगे ग्रहस्य परमं फलम् ।

इदानीं ग्रहस्य वक्रत्वं ज्ञेयं यथा शीघ्रं दृश्यते तदर्थमाह ।

वंशोद्भाभिः प्रतिमण्डलाद्यं

कृत्वा गत्याकाभिरिदं यथोक्तम् ।

प्रचक्षते तुह्यं खचरं च गत्या

प्रकादि सर्वं तत्तु दर्शयेद्द्राक् ॥ ४० ॥

वंशोद्भाभिः प्रतिमण्डलाद्यं कृत्वा तत्राद्यतनस्थुटग्रहस्थानं
चिह्नयित्वा द्वितीयदिन उच्चं ग्रहं चोच्चवशान्तेषादिकं च
प्रकल्पयित्वा स्फुटग्रहस्थानं चिह्नयाम् । तत् पूर्वचिह्नाद्यादि
पृष्ठगतं तदा वक्रा गतिर्ज्ञेया ।

इदानीं केन्द्रसंज्ञां स्फुटकक्षां चाह ।

वृत्तस्य मध्यं किल केन्द्रमुक्तं केन्द्रं ग्रहोच्चान्तरमुच्यतेऽतः ।

यतोऽन्तरे तावति तुह्यदेशान्नोच्चवृत्तस्य सदैव केन्द्रम् ॥ ४१ ॥

ग्रहस्य कक्षा चलकर्णनिघ्नो स्फुटा भवेद्वासदलेन भक्ता ।
तद्वाससखण्डान्तरितः कुमध्यात् स भ्राम्यते हि प्रवहानिलेन ॥४२॥
श्लोकद्वयमपि स्पष्टम् ।

इदानीं भुजान्तरकर्मापपत्तिमाह ।

मध्यमार्कोदयात् प्राक् स्फुटार्कोदयः

स्यादृणे तत्फले स्वे यतोऽनन्तरम् ।

तेन भास्वतफलोत्थांसुजातं क्षयः

स्वं फलं युक्तियुक्तं निरुक्तं ग्रहे ॥ ४३ ॥

स्पष्टं स्फुटगती व्याख्यातञ्च ।

इदानीं छेद्यकोपसंहारेण गणकप्रज्ञां वर्णयन्माह ।

ये दर्भगर्भाग्रधयोऽत्र तेषां स्याच्छेद्यकार्यः परमाणुरूपः ।

येऽन्ये जडाः कुण्ठधियश्च तेषां स्यादिन्द्रवज्राहतपक्षतुल्यः ॥४४॥

इन्द्रवज्राहतपक्षः पर्वतस्तत्तुल्यश्छेद्यकार्यो जुडानाम् ।

इन्द्रवज्राच्छुन्दश्च सूचितम् । शेषं स्पष्टम् ।

इति श्रीभास्करोये गोलभार्ये मिताक्षरे स्फुटगति-

वासनायां छेद्यकाधिकारः ।

अत्र ग्रन्थसंख्या २४० ।

इदानीं गोलबन्धाधिकारमाह ।

सुसरलवंशशलाकावलयेः श्लक्ष्णैः सचक्रभागाद्वैः ।

रचयेद्गोलं गोले शिल्पे चानल्पनैपुणो गणकः ॥ १ ॥

स्पष्टम् ।

अथ गोलबन्धमाह ।

कृत्वादौ ध्रुवयष्टिमिष्टतरुजामृत्वीं सुवृत्तां ततो

यष्टौमध्यगतां विधाय शिथिलां पृथ्वीमपृथ्वीं बहिः ।

बध्नीयाच्छुशिसौम्यशुक्रतपनारेज्याकिंभानां दृढान्
गोलांस्तत्परितः शथौ च नलिकासंस्थौ खट्वगोलकौ ॥ २ ॥
आदौ सारदारुमयीं यष्टिं कृत्वा तदर्धस्थाने तत्र प्रोतां
पृथ्वीं सूक्ष्मां शिथिलाञ्च विधाय तस्या बहिषन्द्रादीनां गोलान्
यष्ट्या सह दृढान् बध्नीयात् । तेषां बहिर्नलिकासंस्थौ खट्वगो-
लाविति साधारण्येनोक्तम् ।

इदानीं सविशेषमाह ।

पूर्वापरं विरचयेत् सममण्डलाख्यं
याम्योत्तरञ्च विदिशोर्वलयद्वयञ्च ।
ऊर्ध्वाध एवमिह वृत्तचतुष्कमेत-
दावेष्ट्य तिर्यगपरं क्षितिजं तदर्धे ॥ ३ ॥

एकं पूर्वापरमन्यद्याम्योत्तरं तथा कोणवृत्तद्वयमेवं वृत्त-
चतुष्टयमूर्ध्वाधोरूपमावेष्ट्य तदर्धे वृत्तं क्षितिजाख्यं निवेशयेत् ।
अत्र याम्योत्तरवृत्त उत्तरक्षितिजादुपरि पलाशान्तर एकं ध्रुव-
चिह्नं कार्यम् । दक्षिणक्षितिजादधोऽन्यत् ।

इदानीमुन्मण्डलमाह ।

पूर्वापरक्षितिजमङ्गमयोर्विलग्नं
याम्ये ध्रुवे पललवैः क्षितिजादधःस्थे ।
सौम्ये कुजादुपरि चाक्षलवैर्ध्रुवे त-
दुन्मण्डलं दिननिशोः क्षयवृद्धिकारि ॥ ४ ॥

समवृत्तक्षितिजयोर्यौ पूर्वापरी संपातौ तयोर्ध्रुवचिह्नयोश्च
सक्तं यन्निबध्यते तदुन्मण्डलसंज्ञम् । दिनरात्रयोर्वृद्धिक्षयौ तद्व-
शेन भवतः ।

इदानीं विषुवन्मण्डलमाह ।

पूर्वापरस्वस्तिकयोर्विलग्नं स्वस्वस्तिकादक्षिणतोऽक्षभागेः ।
अधश्च तैरुत्तरतोऽङ्कितञ्च षष्ट्यात्र नाडीवल्लयं विदध्यात् ॥ ५ ॥

तयोरेव पूर्वापरसंपातयोर्विलग्नं तथा याम्योत्तरवृत्ते
खस्वस्तिकादक्षिणतोऽधःस्वस्तिकादुत्तरतोऽक्षांशान्तरे यद्वृत्तं
निबध्यते तादृषुवद्वृत्तम् ।

इदानीं दृङ्मण्डलमाह ।

ऊर्ध्वाधरस्वस्तिककोलयुग्मे प्रोतं श्रथं दृग्वलयं तदन्तः ।

कृत्वा परिभ्राम्य च तत्र तत्र नेयं ग्रहो गच्छति यत्र यत्र ॥६॥

खस्वस्तिके चाधःस्वस्तिके चान्तःकीलकी कृत्वा तयोः प्रोतं
श्रथं दृग्वलयं कार्यम् । तत्तु पूर्ववृत्तेभ्यः किञ्चिन्नूनं कार्यम् ।
यथा खगोलान्तर्भ्रमति । यद्येक एव ग्रहगोलस्तदैकमेव दृङ्-
मण्डलम् । यो यो ग्रहो यत्र यत्र वर्तते तस्य तस्योपरीदमेव
परिभ्राम्य विन्यस्य दृग्ज्याशङ्कादिकं दर्शनीयम् । अथवा
पृथक् पृथगष्टौ दृङ्मण्डलानि रचयेत् । तत्राष्टमं विविभल-
ग्नस्य । तच्च दृक्क्षेपमण्डलम् ।

अथ विशेषमाह ।

ज्ञेयं तदेवाखिलखेचराणीं
पृथक् पृथग्वा रचयेत् तथाष्टौ ।
दृङ्मण्डलं विविभलग्नकस्य
दृक्क्षेपवृत्ताख्यमिदं वदन्ति ॥ ६ ॥

व्याख्यातमेवेदम् ।

इदानीमेवं खगोलमुक्त्वा दृग्गोलमाह ।

बहुं खगोले नलिकाद्वयं च
ध्रुवद्वये तन्त्रलिकास्थमेव ।
बहिः खगोलाद्विदधीत धीमान्
दृग्गोलमेवं खलु वक्ष्यमाणम् ॥ ८ ॥
भगोलवृत्तैः सहितः खगोलो
दृग्गोलसंज्ञोऽपममण्डलाद्यैः ।

द्विगोलजातं खलु दृश्यतेऽत्र

क्षेत्रं हि दृग्गोलमतो वदन्ति ॥ ८ ॥

तस्मिन् खगोले ध्रुवचिह्नयोर्नलिकाद्वयं बध्वा तन्मलिका-
धारमेव खगोलादहिरङ्गुलत्रयान्तरे दृग्गोलं रचयेत् । कथितैः
खगोलवृत्तैर्वक्ष्यमाणैर्भगोलवृत्तैः क्रान्तिविमण्डलादयोर्यो निब-
ध्यते स दृग्गोलः । कथमस्य दृग्गोलसंज्ञेति तदर्थमाह । द्विगोल-
जातमित्यादि । यतोऽग्राकुञ्चासमशङ्काद्यक्षक्षेत्राणि द्विगोल-
जातानि । भगोलवृत्तैः खगोलवृत्तमिलितैस्तान्युत्पद्यन्ते ।
भिन्नगोलबन्धे सम्यङ्नोपलक्ष्यन्त इति दृग्गोलः कृतः ।

इति खगोलदृग्गोलबन्धौ ।

इदानीं भगोलबन्धमाह ।

याम्योत्तरक्षितिजवत् सुदृढं विदध्या-

दाधारवृत्तयुगलं ध्रुवयष्टिवद्धम् ।

षष्ठ्यङ्गमत्र सममण्डलवत् तृतीयं

नाद्याद्वयं च विषुवद्वलयं तदेव ॥ १० ॥

यथा खगोले क्षितिजं याम्योत्तरञ्च तदाकारमपरमाधार-
वृत्तद्वयं ध्रुवयष्टिस्थं कृत्वा तदुपरि अन्यत् तृतीयं सममण्डला-
कारं घटीषष्ठ्या चाङ्कितं कार्यम् । तन्नाडीवृत्तं विषुवद्वृत्त-
संज्ञं च ।

इदानीं क्रान्तिवृत्तमाह ।

क्रान्तिवृत्तं विधेयं गृहाङ्कं भ्रम-

त्यत्र भानुश्च भार्धे कुभा भानुतः ।

क्रान्तिपातः प्रतीपं तथा प्रस्फुटाः

क्षेपपाताश्च तत्स्थानकान्यङ्कयेत् ॥ ११ ॥

अथान्यत् तत्प्रमाणमेव वृत्तं कृत्वा तत्र मेषादिं प्रकल्प्य
द्वादशराशयोऽष्टाः । तत् क्रान्तिवृत्तसंज्ञम् । तस्मिन् वृत्ते रवि-

भ्रमति । तथा रवेर्भाध्रान्तरे भूभा च । तथा तत्र क्रान्तिपातो
मेषादेर्विलोमं भ्रमति । तथा ग्रहाणां विक्षेपपाताः प्रस्फुटा
विलोमं भ्रमन्ति । अतः क्रान्तिपातादीनां स्थानानि तत्रा-
ङ्गानि ।

इदानीं क्रान्तिवृत्तस्य निवेशनमाह ।

क्रान्तिपाते च पाताङ्गषट्क्रान्तरे
नाडिकावृत्तलङ्घनं विदध्यादिदम् ।
पाततः प्राक् त्रिभे सिद्धभागैरुदग्-
दक्षिणे तैश्च भागैर्विभागेऽपरे ॥ १२ ॥

क्रान्तिपातचिह्नात् षड्भेऽन्तरेऽन्यच्चिह्नं कार्यम् । ते चिह्ने
नाडीवृत्तेन संसक्ते कृत्वा पातचिह्नादग्रतस्त्रिभेऽन्तरे नाडी-
वृत्ताद्भागचतुर्विंशत्योत्तरतो यथा भवत्यपरविभागे त्रिभेऽन्तरे
दक्षिणतश्च तैर्भागैर्यथा भवति तथा बध्नीयात् ।

इदानीं विमण्डलमाह ।

नाडिकामण्डले क्रान्तिवृत्तं यथा
क्रान्तिवृत्ते तथा क्षेपवृत्तं न्यसेत् ।
क्षेपवृत्तं तु राश्यङ्कितं तत्र च
क्षेपपातेषु चिह्नानि कृत्वोक्तवत् ॥ १३ ॥
क्रान्तिवृत्तस्य विक्षेपवृत्तस्य च
क्षेपपाते षड्भे च कृत्वा युतिम् ।
क्षेपपाताग्रतः पृष्ठतश्च त्रिभे
क्षेपभागैः स्फुटैः सौम्ययाम्ये न्यसेत् ॥ १४ ॥
शौघकर्णेन भक्तास्त्रिभज्यागुणाः
स्युः परक्षेपभागा ग्रहाणां स्फुटाः ।
क्षेपवृत्तानि षष्ठां विदध्यात् पृथक्
स्वस्ववृत्ते भ्रमन्तीन्दुपूर्वा ग्रहाः ॥ १५ ॥

अस्य श्लोकस्य समग्रस्य व्याख्यानम् । यथा क्रान्तिवृत्तं
पृथक् कृतमेवं विमण्डलमपि राश्यङ्कं पृथक् कृत्वा तत्र मेषादे-
र्व्यस्तं स्फुटं क्षेपपातं दत्त्वाये चिह्नं कार्यम् । अथ क्रान्ति-
वृत्तस्य विमण्डलस्य च क्षेपपातचिह्नयोः संपातं कृत्वा तस्मात्
षड्भान्तरेऽन्यं च संपातं कृत्वा क्षेपपाताग्रतस्त्रिभेऽन्तरे
क्रान्तिवृत्तादुत्तरतः स्फुटैः क्षेपभागैः पृष्ठतश्च त्रिभेऽन्तरे तैरेव
भागैर्दक्षिणतः स्थिरं कृत्वा विमण्डलं निवेशनीयम् । अथ
पठिता ये विक्षेपभागास्ते त्रिज्यागुणाः शीघ्रकर्णेन भक्ताः स्फुटा
क्षेयाः । अत्रानुपातः । यदि कर्णाग्र एतावन्तस्तर्हि त्रिज्याये
कियन्त इति । यतो भगोले त्रिज्यैव व्यासार्धम् । एवं चन्द्रा-
दीनां षड्विमण्डलानि कार्याणि । स्वस्वविमण्डले ग्रहा
भ्रमन्ति ।

इदानीं क्रान्तिं विक्षेपं चाह ।

नाडिकामण्डलात् तिर्यगत्रापनः

क्रान्तिवृत्तावधिः क्रान्तिवृत्ताच्छरः ।

क्षेपवृत्तावधिस्तिर्यग्गेवं स्फुटो

नाडिकावृत्तक्षेटान्तरालेऽपमः ॥ १६ ॥

क्रान्तिवृत्ते यत् स्फुटग्रहस्थानं तस्य नाडीवृत्तात् तिर्यग-
न्तरं सा क्रान्तिः । अथ विमण्डले च यत् ग्रहस्थानं तस्य
क्रान्तिवृत्ताद्यत् तिर्यगन्तरं स विक्षेपः । अथ विमण्डलस्य-
ग्रहस्य नाडीवृत्ताद्यत् तिर्यगन्तरं सा स्फुटा क्रान्तिः ।

इदानीं क्रान्तिपातमाह ।

विषुवत्क्रान्तिवलययोः संपातः क्रान्तिपातः स्यात् ।

तद्गुणाः सौरोक्ता व्यस्ता अयुतत्रयं कल्पे ॥ १७ ॥

अयनचलनं यदुक्तं मुञ्जालाद्यैः स एवायम् ।

तत्पक्षे तद्गुणाः कल्पे गोऽङ्गुर्तुनन्दगोचन्द्राः १८८६६८ ॥ १८ ॥

तत्संजातं पातं क्षिप्त्वा क्षेपेऽपमः साध्यः ।

क्रान्तिवशाच्चरमुदयाच्चरदललग्नागमे ततः क्षेप्यः ॥ १८ ॥

क्रान्त्यर्थं पातः क्रान्तिपातः । पातो नाम सम्पातः । कयोः विषुवत्क्रान्तिवलययोः । न हि तयोर्मेषादावेव सम्पातः । किन्तु तस्यापि चलनमस्ति । येऽयनचलनभागाः प्रसिद्धास्त- एव विलोमगस्य क्रान्तिपातस्य भागाः । मेषादेः पृष्ठतस्ताव- द्भागान्तरे क्रान्तिवृत्ते विषुवद्वृत्तं लग्नमित्यर्थः । नहि क्रान्ति- पातो नास्तीति वक्तुं शक्यते । प्रत्यक्षेण तस्योपलब्धत्वात् । उपलब्धिप्रकारमग्रे वक्ष्यति । तत् कथं ब्रह्मगुप्तादिभिर्निर्णयै- रपि नोक्त इति चेत् । तदा स्वल्पत्वात् तैर्नोपलब्धः । इदानीं बहुत्वात् साम्प्रतैरुपलब्धः । अतएव तस्य गतिरस्तीत्यवगतम् । यद्येवमनुपलब्धेऽपि सौरसिद्धान्तोक्तत्वादागमप्रामाण्येन भगण- परिध्यादिवत् कथं तैर्नोक्तः । सत्यम् । अत्र गणितस्वल्पोप- पत्तिमानेवागमः प्रमाणम् । तर्हि मन्दोच्चपातभगणा आगम- प्रामाण्येनैव कथं तैरुक्ता इति न च वक्तव्यम् । यतो ग्रहाणां मन्दफलाभावस्थानानि प्रत्यक्षेणैवोपलभ्यन्ते । तान्येव मन्दोच्च- स्थानानि । यान्येव विक्षेपाभावस्थानानि तान्येव पातस्थानानि । किन्तु तेषां गतिरस्ति नास्ति वेति सन्दिग्धम् । तत्र मन्दोच्च- पातानां गतिरस्ति । चन्द्रमन्दोच्चपातवदित्यनुमानेन सिद्धा । सा च कियती तदुच्यते । यैर्भगणैरुपलब्धिस्थानानि तानि गणितेनागच्छन्ति तद्भगणसम्भवा वार्षिकी दैनन्दिनी वा गति- र्ज्ञेया । नन्वेवं यदन्यैरपि भगणैस्तान्येव स्थानान्यागच्छन्ति तदा कतरस्या गतेः प्रामाण्यम् । सत्यम् । तर्हि साम्प्रतोप- लब्धनुसारिणी कापि गतिरङ्गीकर्तव्या । यदा पुनर्महता कालेन महदन्तरं भविष्यति तदा महामतिमन्तो ब्रह्मगुप्ता- दीनां समानधर्मिण एवोत्पद्यन्ते । ते तदुपलब्धनुसारिणीं

गतिमुररीकृत्य शास्त्राणि करिष्यन्ति । अतएवायं गणितस्कन्धो
महामतिमद्भिर्धृतः सन्ननाद्यन्तेऽपि काले खिलत्वं न याति ।
अतोऽस्य क्रान्तिपातस्य भगणाः कल्पेऽयुतत्रयं तावत् सूर्य-
सिद्धान्तोक्ताः । तथा मुज्जालाद्यैर्यदयनचलनमुक्तं स एवायं
क्रान्तिपातः । ते गोऽङ्गर्तुनन्दगोचन्द्रा १८८६६८ उत्पद्यन्ते ।
अथच ये वा ते वा भगणा भवन्तु । यदा येऽंशा निपुणैरुप-
लभ्यन्ते तदा स एव क्रान्तिपात इत्यर्थः । तं विलोमं क्रान्ति-
पातं ग्रहे प्रक्षिप्य क्रान्तिः साध्या ।

इदानीं विक्षेपपातानाह ।

एवं क्रान्तिविमण्डलसम्पाताः क्षेपपाताः स्युः ।

चन्द्रादीनां व्यस्ताः क्षेपानयने तु ते योज्याः ॥ २० ॥

मन्दस्फुटो द्राक्प्रतिमण्डले हि

ग्रहो भ्रमत्यत्र च तस्य पातः ।

पातेन युक्ताद्गणितागतेन

मन्दस्फुटात् खेचरतः शरोऽस्मात् ॥ २१ ॥

पातेऽथवा शीघ्रफलं विलोमं

कृत्वा स्फुटात् तेन युताच्छरोऽतः ।

चन्द्रस्य कक्षावलये हि पातः

स्फुटाद्विधोर्मध्यमपातयुक्तात् ॥ २२ ॥

तथा क्रान्तिवृत्तविमण्डलयोः सम्पातः क्षेपपातः । तं ग्रहे
प्रक्षिप्य क्षेपः साध्यः । एतदुक्तं भवति । क्रान्तिपातः प्रसिद्धः ।
यथा तं ग्रहे प्रक्षिप्य क्रान्तिः साध्यते । एवं विक्षेपपातं ग्रहे
प्रक्षिप्य क्षेपः साध्य इत्यर्थः । अथ विक्षेपपातो मन्दस्फुटे यत्
प्रक्षिप्यते तत्कारणमाह । मन्दस्फुट इति । यतः शीघ्रप्रति-
मण्डले मन्दस्फुटगत्या ग्रहो भ्रमति । तत्र च वृत्ते पातोऽतो
गणितागतं पातं मन्दस्फुटे प्रक्षिप्य क्षेपः साध्यते । शेषं स्पष्टम् ।

इदानीं ज्ञशुक्रयोर्विशेषमाह ।

ये चात्र पातभगणाः पठिता ज्ञभृग्वो-
स्ते शीघ्रकेन्द्रभगणैरधिका यतः स्युः ।
स्वल्पाः सुखार्थमुदिताश्चलकेन्द्रयुक्तौ
पातौ तयोः पठितचक्रभवौ विधेयौ ॥ २३ ॥
चलादिशोध्यः किल केन्द्रसिद्धौ
केन्द्रे सपाते द्युचरस्तु योज्यः ।
अतश्चलात् पातयुताज्ज्ञभृग्वोः
सुधीभिराद्यैः शरसिद्धिरुक्ता ॥ २४ ॥
स्फुटोनशीघ्रोच्चयुतौ स्फुटौ तयोः
पातौ भगोले स्फुट एव पातः ।

ननु ज्ञशुक्रयोः शीघ्रोच्चपातयुतिं केन्द्रं कृत्वा यो विक्षेप
आनीतः स शीघ्रोच्चस्थान एव भवितुमर्हति । न गृहस्थान् ।
यतो ग्रहोऽन्यत्र वर्तते । अत इदमनुपपन्नमिव प्रतिभाति ।
तथा च ब्रह्मसिद्धान्तभाष्ये । ज्ञशुक्रयोः शीघ्रोच्चस्थाने यावान्
विक्षेपस्तावानेव यत्र तत्रस्थस्यापि ग्रहस्य भवति । अत्राप-
लब्धिरेव वासना नान्यत् कारणं वक्तुं शक्यत इति चतुर्वेदनाप्य-
नध्यवसायोऽत्र कृतः । सत्यम् । अत्रोच्यते । योऽत्र ज्ञशुक्रयोः
पातभगणाः पठितास्ते शीघ्रकेन्द्रभगणैर्युक्ताः सन्तस्त्रिगुणा
भवन्ति । तथा च माधवीये सिद्धान्तचूडामणौ पठिताः । अतो-
ऽल्पभगणभवः पातः स्वशीघ्रकेन्द्रेण युतः कार्यः । शीघ्रोच्चाद्-
ग्रहे शोधिते शीघ्रकेन्द्रम् । तस्मिन् संपाते क्षेपकेन्द्रकरणार्थं
ग्रहः क्षेप्यः । अतस्तुल्यशोध्यक्षेपयोर्नाशे कृते शीघ्रोच्चपातयोग
एवावशिष्यत इत्युपपन्नम् ।

किञ्च मन्दस्फुटोनं शीघ्रोच्चं प्रतिमण्डले चलकेन्द्रम् । तत्
पाते क्षेपं युज्यते । एवं कृते सति विक्षेपकेन्द्रं मन्दफलेना-

न्तरितं स्यात् । ग्रहच्छायाधिकारे सितज्ञपातो स्फुटी स्तः चल-
केन्द्रयुक्तावित्यत्र मन्दस्फुटोनं शीघ्रोच्चं शीघ्रकेन्द्रपाते क्षिप्तम् ।
अतस्तत्र मन्दफलान्तरमङ्गीकृतमित्यर्थः । इतरकेन्द्रस्यानुपपत्तेः ।
अतो मन्दफलं पातेऽव्यस्तं देयम् । यतोऽनुपातसिद्धं चलकेन्द्रं
मध्यग्रहो न शीघ्रोच्चतुल्यं भवति । यत्तु भगोले क्रान्तिवृत्तं
तत् कक्षावृत्तम् । तत्र यदि मण्डलं तत्र स्फुटग्रहः । तत् स्फुट-
पातयोगो हि विक्षेपकेन्द्रम् । अतः स्फुटपातस्थाने संपातं
कृत्वा ततस्त्रिभेऽन्तरे स्फुटीकृतैः वरमविक्षेपांशैः प्राग्वदुत्तरे
दक्षिणे च विन्यस्तम् । तथा न्यस्ते विमण्डले स्फुटग्रहस्थाने
विक्षेपः स्फुटविक्षेपेण गणितागतेन तुल्यो दृश्यते नान्यथेत्यर्थः ।

इदानीं ग्रहगोले विशेषमाह ।

ग्रहस्य गोले कथितापमण्डलं

प्रकल्प्य कक्षावलयं यथोदितम् ।

निबध्य शीघ्रप्रतिवृत्तमस्मिन्

विमण्डलं तत् पठितैः शरांशैः ।

मध्योऽत्र पातो द्युसदां प्रभृत्वोः

स्वशीघ्रकेन्द्रेण युतस्तु देयः ॥ २६ ॥

भगोल एव तावद्ग्रहगोलः कल्प्यः । तत्र स्फुट एव पातः ।
अथ यदि तदन्तर्ग्रहगोलोऽन्यो निबध्यते तदा तत्र यथोक्तं
विषुवद्वृत्तं क्रान्तिवृत्तञ्च बद्ध्वा तत् क्रान्तिवृत्तं कक्षामण्डलं
प्रकल्प्य तत्र छेद्यकोक्तविधिना शीघ्रप्रतिमण्डलं बद्ध्वा तत्र
प्रतिमण्डले गणितागतं पातं मेषादेर्विलोमं गणयित्वा तत्र
चिह्नं कार्यम् । अथ त्रिज्याव्यासार्धमेवान्यद्वृत्तं राश्याङ्कं विम-
ण्डलाख्यं कृत्वा तत्रापि मेषादेर्व्यस्तं पाताग्रे चिह्नं कृत्वा प्रति-
मण्डलविमण्डलयोः पातचिह्ने प्रथमं सम्पातं ततो भार्धान्तरे
द्वितीयञ्च सम्पातं कृत्वा पातादग्रतः पृष्ठतश्च त्रिभेऽन्तरे परम-

विक्षेपांशैः पठितैः प्रतिवृत्तादुत्तरे दक्षिणे च विमण्डलं विन्य-
स्यम् । तत्र मन्दस्फुटगत्या पारमार्थिको ग्रहो भ्रमति । अतो
मेषादेरनुलोमो मन्दस्फुटो विमण्डले देयः । स तत्रस्थः प्रति-
मण्डलात् यावतान्तरेण विक्षिप्तस्त्वावांस्तत्प्रदेशे विक्षेपः । यतो
वृत्तसंपातस्थे ग्रहे विक्षेपाभावः । त्रिमेऽन्तरे परमो विक्षेपः ।
मध्येऽनुपातेन । अतो वृत्तसंपातग्रहयोरन्तरं ज्ञेयम् । तदन्तरं
पातग्रहयोगे कृते भवति । पातस्य विलोमगत्वात् । स योगः
शरार्थं केन्द्रम् । यदि त्रिज्यातुल्यया केन्द्रज्यया परमः शरस्त-
दाभीष्टयानया क इति । फलं प्रतिमण्डलविमण्डलयोस्तिर्यग-
न्तरं स्यात् । विमण्डलस्थग्रहाद्यङ्गमध्यगं सूत्रं ददुभूग्रहान्तरम् ।
स च शीघ्रकर्णः । यदि भूमध्यात् कक्षाग्र एतावान् विक्षेपस्तदा
त्रिज्याग्रे कियन्निति द्वितीयं त्रैराशिकम् । आद्ये त्रिज्या हरो
द्वितीये गुणस्तयोर्नाशे कृते केन्द्रज्यायाः परमशरगुणयुयाः कर्णो
हरः । फलं कक्षावृत्तसूत्रयोस्तिर्यगन्तरम् । स स्फुटः शरः ।

इदानीमहोरात्रवृत्तमाह ।

ईप्सितक्रान्तितुल्येऽन्तरे सर्वतो

नाडिकाख्यादहोरात्रवृत्ताह्वयम् ।

तत्र बद्धा घटोनां च षष्ट्याङ्क्ये-

टस्य विष्कम्भखण्डं द्युजीवा मता ॥ २७ ॥

नाडीवृत्तादुत्तरतो दक्षिणतो वा सर्वत इष्टक्रान्तितुल्ये-
ऽन्तरे यद्वृत्तं निबध्यते तदहोरात्रवृत्तम् । तेन वृत्तेन तस्मिन्
दिने रविभ्रमतीत्यर्थः । तस्य वृत्तस्य व्यासार्धं द्युज्या ।

इदानीमन्यदाह ।

अथ कल्प्या मेषाद्या अनुलोमं क्रान्तिपाताङ्कात् ।

एषां मेषादीनां द्युरात्रवृत्तानि बध्नीयात् ॥ २८ ॥

नाडीवृत्तोभयतस्त्रोणि त्रीणि क्रमोत्क्रमात् तानि ।

क्रान्तिपाताङ्गादारभ्य त्रिंशता त्रिंशता भागैरन्यान् मेषा-
दीन् प्रकल्प्य तदग्रे षूक्तवदहोरात्रवृत्तानि बध्नीयात् । तानि च
नाडीवृत्तस्योभयतस्त्रोणि त्रीणि भवन्ति । तान्येव क्रमोत्क्रमतः
सायनांशार्कस्य द्वादशराशीनाम् ।

इदानीमस्योपसंहारमाह ।

एष भगोलः कथितः खेचरगोलोऽयमेव विज्ञेयः ॥ २८ ॥

अत्रापमण्डले वा सूत्राधारैरधश्च तस्यैव ।

शन्यादीनां कक्षा बध्नीयादूर्णनाभजालाभाः ॥ ३० ॥

बद्धा भगोलमेवं यष्ट्यां यष्टिं खगोलनलिकान्तः ।

प्रक्षिप्य भ्रमयेत् तं यष्ट्याधारं स्थिरौ खट्वगोलौ ॥ ३१ ॥

यथायं भगोलो बद्धस्तथैव ग्रहगोला अपि बन्धनीयाः ।
किन्तु तेषां ह्येद्यकमन्तश्चालयितुं नायातीति बहिःस्थमेव दर्श-
नीयम् । अथवात्र भगोले यदपमण्डलं तस्याधोऽधस्तन्निबद्धैः
सूत्राधारैर्बद्धा शनैश्चरादीनां कक्षा दर्शनीयाः । एवंविधं
भगोलं यष्ट्यां दृढं बद्धा यष्ट्यग्रयोः प्रोते नलिकाद्वये निबद्धौ
खगोलद्वगोलौ कृत्वा भगोलभ्रमणं दर्शयेत् ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते गोलवासनाभार्ये मिता-
चरे गोलबन्धाधिकारः समाप्तः । अथ ग्रन्थसंख्या १८० ।

अथ त्रिप्रश्नवासना । तत्रादौ चरस्थानमाह ।

उन्मण्डलक्ष्मावलयान्तराले

द्युरात्रवृत्ते चरखण्डकालः ।

तज्जगत्त्र कुब्जा चरशिञ्जिनी स्या-

ह्यसार्धवृत्ते परिणामिता सा ॥ १ ॥

क्षितिजोन्मण्डलयोर्मध्येऽहोरात्रवृत्ते यावान् कालः स
चरखण्डकालः । तत्रोन्मण्डलादुभयतश्चरतुल्येऽन्तरे चिह्ने कृत्वा

तयोर्निबद्धसूत्रस्यार्धं कुज्या । सैव त्रिज्यावृत्तपरिणता सती
चरज्या स्यादिति त्रिप्रश्ने व्याख्यातम् ।

इदानीं लङ्कास्वदेशार्कोदययोरन्तरं चरकालमाह ।

निरक्षदेशे क्षितिजाख्यवृत्त-
मुन्मण्डलं तज्जगुरन्यदेशे ।
स्वे स्वे कुजेऽर्कस्य समुद्रमोऽस्मा-
च्चरार्धमर्कोदययोस्तु मध्ये ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं चरफलस्य धनर्णवासनामाह ।

आदौ स्वदेशेऽथ निरक्षदेशे
मूर्योदयो ह्यस्तमयोऽन्यथातः ।
ऋणं ग्रहेऽस्मादुदये स्वमस्ते
फलं चरोत्यं रविसौम्यगोले ॥ ३ ॥
याम्ये विलोमं खलु तत्र यस्मा-
दुन्मण्डलं स्वक्षितिजादधस्तात् ।
नाद्याह्वयादुत्तरयाम्यभागौ
गोलस्य तावुत्तरयाम्यगोली ॥ ४ ॥

सुगमं पूर्वं व्याख्यातं च ।

इदानीं दिननिशोर्लघुत्वमहत्त्वे हेतुमाह ।

अतश्च सौम्ये दिवसो महान् स्यात्
रात्रिर्लघुर्व्यस्तमतश्च याम्ये ।
दुरावृत्ते क्षितिजादधःस्थे
रात्रिर्यतः स्याद्दिनमानमूर्ध्वे ॥ ५ ॥
सदा समत्वं द्युनिशोर्निरक्षे
नोन्मण्डलं तत्र कुजाद्यतोऽन्यत् ।

क्षितिजादुपरिस्थेऽहोरात्रवृत्तखण्डे यावान् कालस्तावान् दिवसः । यावांस्तदधःस्थे तावती रात्रिरिति सुगमम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

षट्षष्टिभागाभ्यधिकाः पलांशा
यत्राय तत्रास्त्यपरो विशेषः ॥ ६ ॥
लम्बाधिका क्रान्तिरुदक् च यावत्
तावद्दिनं सन्ततमेव तत्र ।
यावच्च यास्या सततं तमिस्रा
ततश्च मेरौ सततं समार्धम् ॥ ७ ॥

तत्र देशे षट्षष्टे ६६ रधिकाः पलांशास्तत्रायं विशेषः । अर्कस्योत्तरा क्रान्तिर्यावत्कालं लम्बाधिका भवति तावत्कालं सन्ततं दिनमेव । यास्या क्रान्तिर्यावत् तावत् सन्ततं रात्रिरिव । तद्यथा । यूत्र किल सप्ततिः ७० पलांशास्तत्र लम्बो विंशतिः २० । तत्र देशे विषुववृत्तं दक्षिणक्षितिजादुपरि भागविंशत्योत्तरक्षितिजादधश्च तावता । यदा रवेरुत्तरा क्रान्तिर्भागविंशतिर्भवति । तदोत्तरक्षितिजे रविविष्वमर्धोदितं भूत्वा मध्याह्ने दक्षिणक्षितिजादुपरि यास्योत्तरमण्डले भागचत्वारिंशतान्नतं भवति । तदा त्रिंशद्वटिका दिनदलम् । अतो दिनं षष्टिः । रात्रिः शून्यम् । ततो द्वितीयदिने उत्तरक्रान्तेरधिकत्वाद्द्रविरुत्तरक्षितिजं न स्पृशति । एवं प्रतिपर्यायं परमक्रान्तिं यावदुपर्युपरि परिभ्रमति । एवं मिथुनान्ते उत्तरक्षितिजादुपरि भागचतुष्टयं याति । पुनस्तेनैव क्रमेणावरोहति । विंशतिभागाधिका क्रान्तिर्यावत् तावत्कालं रविः सततं दृश्यः । तावद्दिनमेव । अनयैव युक्त्या दक्षिणगोले क्षितिजादधःस्थेऽर्के सन्ततं रात्रिरिति । अतएव मेरौ षण्मासं दिनम् ।

इदानीं मेरुसंस्थानमाह ।

विषुवद्वृत्तं द्युसदां चित्तिजत्वमितं तथा च दैत्यानाम् ।
उत्तरयाम्यौ क्रमशो मूर्धोर्ध्वगतौ ध्रुवौ यतस्तेषाम् ॥ ८ ॥
उत्तरगोले चित्तिजादूर्ध्वं परितो भ्रमन्तमादित्यम् ।
सव्यं त्रिदशाः सततं पश्यन्त्यसुरा असव्यं याम्ये ॥ ९ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं दिनरात्रिस्वरूपे पितृदिनं चाह ।

दिनं दिनेशस्य यतोऽत्र दर्शने
तमो तमोहन्तुरदर्शने सति ।
कुपृष्ठगानां द्युनिशं यथा नृणां
तथा पितॄणां शशिपृष्ठवासिनाम् ॥ १० ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं सांहितोक्तस्याभिप्रायमाह ।

दिनं सुराणामयनं यदुत्तरं
निशेतरत् सांहितिकैः प्रकीर्तितम् ।
दिनोन्मुखेऽर्के दिनमेव तन्मतं
निशा तथा तत्फलकीर्तनाय तत् ॥ ११ ॥
इन्द्रान्तमारोहति यैः क्रमेण
तैरेव वृत्तेरवरोहतीनः ।
यत्रैव दृष्टः प्रथमं स देवै
स्तत्रैव तिष्ठन् न विलोक्यते किम् ॥ १२ ॥

सांहितिकानां न चेदयमभिप्रायस्तर्हि मेषादेरूर्ध्वं मिथु-
नान्तं यावद्यैव तैरेवारोहणं कुर्वन् अपि देवैर्दृष्टैरेव पुनरव-
रोहणं कुर्वन् किं न दृश्यत इति । अतस्तदसत् ।

इदानीं पितृदिवसस्योदयास्तादिकालानाह ।

विधूर्ध्वभागे पितरो वसन्तः
स्नाधः सुधादीधिनिमामनन्ति ।

पश्यन्ति तेऽर्कं निजमस्तकोर्ध्वं
दर्शं यतोऽस्मादद्युदलं तदैषाम् ॥ १३ ॥
भाधोन्तरत्वान्न विधोरधःस्थं
तस्मान्निशीथः खलु पौर्णमास्याम् ।
कृष्णे रविः पक्षदलेऽभ्युदेति
शुक्लेऽस्तमेत्यर्थत एव सिद्धम् ॥ १४ ॥

स्पष्टम् ।

अथ ब्रह्मदिनोपपत्तिमाह ।

यदतिदूरगतो द्रुहिणः क्षितेः
सततमाप्रलयं रविमीक्षते ।
भवति तावदयं शयितश्च त-
द्युगसहस्रयुगं द्युनिशं विधेः ॥ १५ ॥

दूरस्थितत्वादाप्रलयं रविं पश्यति । दिनान्ते रव्यादीनुप-
संहृत्य श्रेत इत्यर्थः । इदानीमुदयवासनामाह ।

यो हि प्रदेशोऽपममण्डलस्य
तिर्यक्स्थितो यात्युदयं तथास्तम् ।
सोऽल्पेन कालेन य ऊर्ध्वसंस्थो-
ऽनल्पेन सोऽस्मादुदया न तुल्याः ॥ १६ ॥
य उदगमे याम्यनता मृगाद्याः
स्वस्वापमेनापि निरक्षदेशे ।
याम्याक्षतस्तेऽतिनतत्वमाप्ता
उद्यन्ति कालेन ततोऽल्पकेन ॥ १७ ॥
कवर्बादयः सौम्यनता हि येऽत्र
ते यान्ति याम्याक्षवशाद्वज्रत्वम् ।
कालेन तस्माद्वहुन्नोदयन्ते
तदन्तरे स्वं चरखण्डमेव ॥ १८ ॥

विषुवदहोरात्रवृत्तानि लङ्कायां समपश्चिमगानि । राशि-
वल्लयं तु मकारादौ परमक्रान्त्या विषुवन्मण्डलादक्षिणतो
मिथुनान्त उत्तरतो लग्नमतस्तिरस्त्रीनम् । तत्रापि मेषः
स्वक्रान्त्या महत्या तिरस्त्रीन उदेति । अतोऽल्पकालोदयः ।
वृषभस्तदल्पयातस्तस्मात् किञ्चिदधिककालः । मिथुनस्तदल्प-
यातस्तदधिककालः । एवं निरक्षेऽपि न समा उदयाः । अथ
ये मकारादयो याम्ये नतास्ते याम्याच्चवशादतिनता उद्गच्छन्ति
स्वदेशेऽतोऽल्पकालोदयाः । ये तु कर्क्यादयः स्वस्वक्रान्त्या सौम्ये
नतास्ते याम्याच्चवशादुत्तुवं गता उद्यन्ति । अतश्चिरकालोदयाः ।
नङ्कास्वदेशोदययोरन्तराले स्वं चरखण्डमेव भवति । यतस्तत्
क्षितिजयोरन्तराले चरम् ।

अथ चरखण्डैरुनाधिकत्वं गोलभ्रमणोपरि यथा प्रतीयते
तथाह ।

भचक्रपाटास्तिथिनाडिकाभिः

पृथक् समुद्यन्ति निरक्षदेशे ।

चक्रार्धमाद्यं च तथा द्वितीयं

सर्वत्र पूर्णाग्निमिताभिरेव ॥ १९ ॥

मेषादेर्मिथुनान्तो नाडीभिस्तिथिमिताभिरुद्गृह्यते ।

लगति कुजे तदधःस्थे प्रथमं ताभिश्चरोनाभिः ॥ २० ॥

कन्यान्ताद्वनुषोऽन्तस्तिथिमितनाडीभिरुद्गृह्यते ।

लगति कुजे चोर्ध्वस्थे पश्चात् ताभिश्चराब्द्याभिः ॥ २१ ॥

तद्रहितत्रिंशद्भिः कन्यान्तो वा भ्रष्टान्तो वा ।

चगखण्डैरुनाब्द्यास्तेन निरक्षोदयाः स्वदेशे स्युः ॥ २२ ॥

क्षितिजेऽजादिं कृत्वा गोलं भ्रमयन् प्रदर्शयेत् सर्वम् ।

उक्तमनुक्तं चान्यच्छिष्याणां बोधजननार्थम् ॥ २३ ॥

उदयवासना स्फुटगत्यध्याये कथितैव । इह तु मेषादिं

क्षितिजे कृत्वा गोलं भ्रमयन् क्रमेण यदुक्तं वक्ष्यमाणं च सुव-
दर्शयेत् । तत्र सर्वं दृश्यत इत्यर्थः ।

अथास्तमयानाह ।

योऽभ्युदेति समयेन येन तत्-

सप्तमोऽस्तमुपयाति तेन च ।

राशिरूर्ध्वमपमण्डलं कुजा-

दर्धमेव सततं यतः स्थितम् ॥ २४ ॥

यो राशिर्येन कालेनोदेति तेन तत्सप्तमोऽस्तं याति । ये
मेषादीनामुदयास्ते तुलादीनामस्तमयाः । ये तुलादीनामुद-
दयास्ते मेषादीनामस्तमया इत्यर्थः । यतोऽपमवृत्तं क्षितिजा-
दुपर्यर्धमेव भवति । अर्धमधश्च । अतो राश्यारुदयमस्तमयं च
गच्छतोस्तुल्यकालतोपपद्यते ।

इदानीं विशेषमाह ।

यत्र लम्बजलवा जिनीनका-

स्तत्र नोदयचराद्यमुक्तवत् ।

नान्यसंस्थिततथान्यथोदितं

येन नैष विषयो नृगोचरः ॥ २५ ॥

यस्मिन् देशे षट्षष्टि ६६ भागाधिकः पलस्तत्र केचन
राशयः सदोदयाः केचनसदास्तमिताः केचन प्रान्तादुद्गच्छन्ति ।
अतस्तत्र यथा कश्चित्तास्तथोदया न भवन्ति । यावत् सदोदितो
रविस्तावदहोरात्रवृत्तं क्षितिजं न स्पृशति । अहोरात्रवृत्ते
क्षितिजोन्नमण्डलयोरन्तरं हि चरम् । अतस्तत्र कूज्याग्राचर-
ज्यादिकमसत् । शेषं स्पष्टम् ।

इदानीं लम्बशब्दव्युत्पत्त्योदयास्तमध्यलग्नस्थानान्याह ।

यत्र लम्बमपमण्डलं कुजे

तद्गृहाद्यमिह लग्नमुच्यते ।

प्राचि पश्चिमकुजेऽस्तलग्नकं

मध्यलग्नमिति दक्षिणोत्तरे ॥ २६ ॥

स्यष्टार्थम् ।

अथ लग्नार्थमर्कस्य तात्कालिकीकरणवासनामाह ।

लग्नार्थमिष्टघटिका यदि सावनास्ता-

स्तात्कालिकार्ककरणेन भवेयुरार्कः ।

अर्क्योदया हि सदृशीभ्य इहापनेया-

स्तात्कालिकत्वमथ न क्रियते यदार्कः ॥ २७ ॥

ननु लग्नकरणार्थं या इष्टघटिकास्ताः सावना उत्तनाक्षत्राः ।
यदि सावनास्तर्हि नाक्षत्रा उदयाः कथं विसृष्टास्ताभ्यो
विशीध्याः । अतस्ताभिर्नाक्षत्राभिर्भवितव्यम् । तथा भोग्यकाल-
साधनार्थमर्कस्तात्कालिकः किं कृतः । यत उदयावधिरिष्टघटि-
कास्तथाकोदयानन्तरमेव राशेर्भोग्यांशः क्रमेणोद्गच्छति । अतः
कोदयिकार्कस्य भोग्यं ग्रहीतुं युज्यते न तात्कालिकस्य ।

तथा प्रतीत्यर्थमुदाहरणम् । यत्र किल पञ्चाङ्गला ५ विषु-
वती तत्र मेषादिगोऽर्के स्फुटमहोरात्रं चतुष्ट्वारिंशदसुभिर-
धिकाः षष्टिघटिकाः ६० । ७ । २ । अथ उदयानन्तरमहोरात्र-
समे काले ६० । ७ । २ यावत् तात्कालिकार्कलग्नं साध्यते
तावदार्कधिकं स्यान्न समम् । यावदौदयिकार्कात् क्रियते तावत्
सममेव । अतोऽन्वयव्यतिरेकाभ्यां प्रतीतेर्युक्तिसार्कतात्कालिकी-
करणमयुक्तमिव प्रतिभाति । सत्यम् । अतएवोक्तं लग्नार्थमिष्ट-
घटिका इत्यादि ।

अत्रेष्टघटिकाः सावनास्तावदाचार्यैरङ्गीकृतास्तासां नाक्ष-
त्रत्वं कर्तव्यम् । तच्चैवम् । यथा प्रागुक्तस्वाहोरात्रसम्बन्धिन्यो
या नतिकलास्ताः खोदयासुभिः संगुण्य राशिकलाभिर्विभज्य
फलासुभिरधिकाः सावनतुल्या नाक्षत्राः षष्टिघटिका अहोरा-

तद्वृत्ते नाक्षत्राः स्युः । एवमिष्टघटीसम्बन्धिन्यो या गतिक-
लास्ताः खोदयासुभिः संगुण्य राशिकलाभिर्विभज्य फलासव-
स्तास्त्रिष्टघटिकासु सावनासु प्रक्षेप्याः । एवं नाक्षत्राः स्युः । तत-
श्चौदयिकार्कस्य भोग्यासवः शोध्याः । एवं सत्याचार्येण लाघ-
वार्थमिष्टघटीसम्बन्धिन्यो गतिकला अर्के प्रक्षिप्तास्ततो ये भोग्या-
सवस्तु औदयिकार्कभोग्यासुभ्यो न्यूना जातास्ते यावदिष्टघटि-
काभ्यः शोध्यन्ते तावत् ता इष्टघटीसम्बन्धिगतिकलासुभिर-
धिकाः कृताः स्युः । एवं तासां सावनानां नाक्षत्रीकरणार्थम-
र्कस्य तात्कालिकीकरणमुपपन्नम् ।

ननु यद्येवं तर्हि किं सावना अङ्गीकृत्य नाक्षत्रीकरणप्रथा-
मेन । किमु नाक्षत्रा एव नाङ्गीकृताः । सत्यम् । तदप्युच्यते ।
अत्र त्रिप्रश्ने क्वायार्थं ग्रहाणां स्वस्वसावनमेवोदितं ग्राह्यम् ।
तद्यथा । इष्टकाले स्वाहोरात्रवृत्ते यत्र ग्रहः स्थितः । यत्र च
क्षितिजसङ्गस्तयोरन्तरे यावन्तो घटीविभागास्तावत्यः सावना
नाक्षत्रा हि क्षेत्रविभागात्मिकाः । अथ चोदयकाले यत्र
स्थितो ग्रह आसीत् तत्कुजमध्ये यावत्यस्तावत्यो नाक्षत्रा-
स्तास्तु कालविभागात्मिकाः । यथा पौर्णमास्यां क्वायाकरणे
चन्द्रस्यासकृद्विधिनोदिता नाडिकास्ताश्चायार्थे न युज्यन्ते ।
यत्तु कैश्चिच्छायार्थमप्यसकृद्विधिनानीतास्तदसत् । अतएव
वक्ष्यति ।

चन्द्रप्रभार्थमसकृद्विधिनोदितं यत्

कैश्चित् कृतं खलु न सत् तदसावनत्वात् ।

जानन्ति ये न निपुणं गणितं सगोलं

तेषां तु तन्त्रकरणव्यसनं वृथैव ॥ इति ।

क्वायायाः क्षेत्रात्मकत्वात् सावनाभिरेव साध्या । अय-

मर्थस्त्रिप्रश्ने व्याख्यात एव । एतत्सावनघटिकाप्रसङ्गात्तन्मार्थ-
मपि सावना षष्ठीकृता इत्यर्थः ।

इदानीं देशविशेषेण राशीन् सदोदिताननुदितांश्चाह ।

त्रयशयुङ्गनवरसाः १९ पलांशका

यत्र तत्र विषये कदाचन ।

दृश्यते न मकरौ न कार्मुकं

किञ्च कर्कमिथुनौ सदोदितौ ॥ २८ ॥

यत्र साङ्घ्रिगजवाजिसंमिता-११

स्तत्र वृश्चिकचतुष्टयं न च ।

दृश्यतेऽथ वृषभाच्चतुष्टयं

सर्वदा समुदितं च लक्ष्यते ॥ २९ ॥

यत्र तेऽथ नवतिः पलांशका-

स्तत्र काञ्चनगिरौ कदाचन ।

दृश्यते न भर्त्तुं तुलादिकं

सर्वदा समुदितं क्रियादिकम् ॥ ३० ॥

अयमर्थस्त्रिप्रश्ने लम्बाधिका क्रान्तिरुदक् च यावत् ताव-
द्दिनं सन्ततमेव तत्रेत्यादिना सम्यक् कथित एव । यत्र वृश्चि-
कान्तक्रान्तितुल्यो लम्बस्तत्रैते पलांशाः ६८ । २० । तत्र धनु-
र्मकरौ क्षितिजादधःस्थितावेव भ्रमतः । कर्कमिथुनौ तूपर्येव ।
यत्र तुलान्तक्रान्तितुल्यो लम्बस्तत्राष्टसप्ततिः सप्तदशकलाधिका
७८ । १७ पलांशास्तत्र वृश्चिकादिचतुष्टयं क्षितिजादधो वृष-
भादिकमुपरि । एवं मेरौ नवतिः ८० पलांशास्तत्र तुलादिषट्-
कमधो मेषादिकमुपरीति सर्वं भगोले भ्रामिते सति दृश्यते ।

इदानीं लक्षोक्तस्य दृष्ट्यादृश्यत्वलक्षणस्य दूषणमाह ।

राशेर्यस्य निरक्षजोदयसमाः स्वीयास्यराधासवो

दृश्यस्तत्र सदा स राशिरिति यद्विर्युक्ति लक्षोदितम् ।

यद्येवं रसषट् ६६ पलांशविषये सर्वेऽप्यमी सर्वदा

दृश्याः स्युर्युगपच्चरोदयघटीसाम्यादसत् तत् तथा ॥ ३१ ॥

एकद्वित्रिराशीनां चराश्वधोऽधः शोधितानि तानि चर-
खण्डानि राशीनां पृथक् पृथक् स्वचरार्धानि चोच्यन्ते । निर-
चोदयासवी गगनभूधरषट्कचन्द्रा १६६० इत्यादयो यत्र देशे
यस्य राशेः स्वचरार्धसमाः स राशिस्तत्र देशे सदा दृश्य इत्यत्र
का बुद्धिः । अन्यथा दृश्यादृश्यं सर्वं युक्तिशून्यमुक्तम् । यद्येवं
तर्हि यत्र षट्षष्टिः ६६ पलांशास्तत्र सर्वेषां स्वचरोदयसाम्यं
स्यात् । युगपत् सर्वेषां सदा दृश्यत्वं मेरावपि न घटते किन्त्व-
न्यत्रातस्तदसत् ।

इदानीमन्यदूषणमाह ।

षट्षष्टिः सदला लयाः प्रलभवा यस्मिन् न तस्मिन् धनु-

र्नक्रश्चापि न वृश्चिकी न च घटः पञ्चाद्रयो ७५ । ० यत्र च ।

दृश्यः स्यादिति यत् सदा प्रलपितं लङ्गेन गोले निजे

गोलज्ञ ! त्रिलवोनितास्त उदिताः केनोच्यतां हेतुना ॥ ३२ ॥

अत्र त्र्यंशयुङ्गनवरसा इत्यादिभिर्भवितव्यम् । ६६ । २१ ॥

७८ । १५ । एषां स्थान एत ६६ । ७५ । त्रिभिस्त्रिभिरंशैरुनाः

केन हेतुना लङ्गेन निजे गोले पठिताः । हे तद्गोलज्ञ तत्

प्रोच्यताम् ।

[तथा नहि तेषां राशीनां निरचोदयसमानि स्वचरख-
ण्डानि । तत्र चरार्धान्यपि नागच्छन्ति । चरव्यायास्त्रिज्यातो-
ऽधिकत्वात् । अतः पूर्वश्लोकेऽतिदुष्टत्वमित्यर्थः ।]

अथाक्षलम्बज्ञानार्थमाह ।

यस्यैवैधविधिना ध्रुवोन्नति-

र्या नतिश्च भवतोऽक्षलम्बकी ।

तौ क्रमाद्विषुवदङ्गदले

येऽथवा नतसमुन्नता लवाः ॥ ३३ ॥

चक्रयन्त्रेण ग्रहवेधवदध्रुवं विध्येत् । तत्र यन्त्रनेम्यां य
उन्नतांशास्तेऽक्षांशाः । ये नतास्ते लम्बांशाः । अथवा विषुवदि-
नार्धे येऽर्कस्य नतोन्नतांशास्तऽक्षलम्बांशा इति युक्तियुक्तम् ।

इदानीं शङ्कानयनवासनां संचित्तमाह ।

उन्नतं द्युनिशमण्डले कुजात्

मावनं द्युतिविधौ हि तज्जाका ।

तिर्य्यगक्षवशतोऽक्षकर्णव-

च्छेदको न तु नरः स लम्बवत् ॥ ३४ ॥

अस्य वासना त्रिप्रश्ने कथितं व ।

इदानीं केन्द्रास्त्रिषण्माह ।

चन्द्रप्रभार्यमसकृद्विधिनोदितं यत्

कैश्चित् कृतं खेलु न सत् तदसावनत्वात् ।

जानान्ति ये न निपुणं गणितं सगोलं

तत्रां तु तन्त्रकरणव्यसनं तुल्यैव ॥ ३५ ॥

व्याख्यातमेव ।

इदानीं शङ्कुम्यानमाह ।

दृष्टिमण्डलभवा लवाः कुजा-

दुन्नता गगनमध्यतो नताः ।

शङ्कुरुक्षतलवज्जका भवे-

द्दृग्गुणस्य नतभागशिखिनी ॥ ३६ ॥

भास्करोऽत्र सममण्डलोपगो

यो नरः स समशङ्कुरुच्यते ।

कोणशङ्कुरथ कोणवृत्तगे

मध्यशङ्कुरिति दक्षिणोत्तरे ॥ ३७ ॥

कुपुडमानां कुदलेन हीनं

दृढमण्डलार्धं खचरस्य दृश्यम् ।

कुच्छन्नलिप्तानुरतो विशोभ्याः

स्वभुक्तितिथ्यं प्रमिताः प्रभार्यम् ॥ ३८ ॥

दृढमण्डले चित्तिजादुपरि ग्रहपर्यन्तं योऽंशास्त उच्यताः ।

खमध्यादधस्ते नताः । उच्यतांशानां ज्या शङ्कुः । नतांशज्या
दृग्ज्या । शङ्कुः कुच्छन्नलिप्ताभिरुनः कार्यः । द्रष्टुः कुदलेनो-
च्छिन्नत्वात् । प्रभार्यो ग्रहच्छायाधिकारि व्याख्यात एव ।

इदानीमयमुदयास्तसूत्रं चाह ।

स्माजे द्युरात्रसममण्डलमध्यभाग-

जीवायका भवति पूर्वपराशयोः सा ।

अयाग्रयोः प्रगुणमत्र निबद्धमूत्रं

यत् तद्वदन्ति गणका उदयास्तसूत्रम् ॥ ३९ ॥

सूत्राद्विवाशङ्कुतलं यमाशं

याम्यां गतं हि द्युनिशं कुजोर्ध्वं ।

अधश्च सौम्यां निशि सौम्यमस्मात्

सद्युक्तियुक्तं मृतलं निरुक्तम् ॥ ४० ॥

सौम्यायकायाश्चतलं हि याम्यं

याम्यायकायात् पुनरिव याम्यम् ।

तदन्तरैश्च समवृत्तखेटः

मध्याग्रजीवां भुवि बाहुमाहुः ॥ ४१ ॥

दृग्ज्यां श्रुतिं चाथ तयोस्तु कोटिं

पूर्वापरां पर्यावियोगमूत्रम् ।

चित्तिजस्माद्दोरात्रवृत्तसमातयोर्वहं सूत्रमुदयास्तसूत्रम् ।

ग्रहस्थानात्तस्यः शङ्कुः । तस्य तलमुदयास्तसूत्राद्वर्त्तिणतो
भवति । यतः चित्तिजादुपरि दक्षिणतोऽदोरात्रवृत्तं गतम् ।

यद्यस्तुत्तरतो यतम् । यतो निम्नतरं न्यतम् । एवं युष्म उच्यते
उत्तरतोऽप्युत्तरा न्यतम् । यान्यस्तस्य नोनाथा बाहुर्भवति ।
बाहुर्नाम शङ्खपाशपरसूत्रयोरन्तरम् । यदाद्या शङ्खतखादुना
तदा तयोरन्तरं दक्षिणं शङ्खतलं बाहुः स्यात् । एवं समहत्त-
प्रवेशादुपरि । दक्षिणगोले त्वया यान्या शङ्खतले च यान्यं तयो-
र्योगे कवे बाहुः स्यात् । रविचममण्डलयोरन्तरांगानां ज्या
बाहुः । तत्र या दृग्ज्या स कर्णः । तयोर्वर्गान्तरपदं पूर्वापरा
कोटिः ।

इदानीं क्रान्तिचेत्राख्याह ।

चेत्राणि वक्ष्येऽपमसम्भवानि
संचेपतीऽक्षप्रभवाणि चातः ॥ ४२ ॥
भुजोऽपमः कोटिगुणो व्युज्जीवा
कर्णस्त्रिभुज्या त्रिभुजेऽपमोत्ये ।
मेषादिजौवाः श्रुतयोऽपहृत्ते
तद्भूमिजे क्रान्तिगुणा भुजाः स्त्रुः ॥ ४३ ॥
तत्कोटयः स्वद्युनिशाख्यहृत्ते
व्यासार्धहृत्ते परिणामितानाम् ।
चापेषु तासामसदस्ततो ये
तेऽधो विशुद्धा उदया निरक्षे ॥ ४४ ॥

स्यष्टम् । एषां चेत्राणामुपपत्तिः स्रष्टाधिकारे दर्शितैव ।

अथाक्षचेत्राख्याह ।

भुजोऽक्षभा कोटिरिनाङ्गुली ना
कर्णोऽक्षकर्णस्त्रिभुजं यथेदम् ।
तथाक्षसम्बो भुजकोटिरूपी
त्रिज्या श्रुतिर्दक्षिणसौम्यहृत्ते ॥ ४५ ॥
उन्मण्डले प्रागपरीत्यसूत्रात्

कान्तिव्याका कोटिरथ सुरासे ।
 कुण्या मुजोऽथा चित्तिष्वथ कर्मा-
 चित्तं तथैवं त्रिभुजं प्रसिद्धम् ॥ ४३ ॥
 यथा मुजः खे समना च कोटि-
 सुरासे तद्वृत्तिरथ कर्मा ।
 मुजोऽयमप्या समना च कर्मा-
 कुण्योनिता तद्वृत्तिरेव कोटिः ॥ ४४ ॥
 चद्वृत्तना दीरपमः श्रुतिः स्वा-
 दयादिष्वथ खलु तत्र कोटिः ।
 चद्वृत्तना कोटिरथायकाय-
 चद्वृत्तं भुजस्तच्छ्रवणः चित्तिष्वथ ॥ ४५ ॥
 कोटिर्नरः श्रुतसं च बाहु-
 म्हेदः श्रुतिस्त्रास्त्रमहस्रमेवम् ।
 उत्पाद्य सद्यः स्फुटगोलविद्यै-
 म्हात्वाय शास्त्रं प्रतिष्ठादनीयम् ॥ ४६ ॥

अक्षवेत्ताणां साधनानामप्युपपत्तिस्त्रिप्रमे दर्शिता ।
 इति श्रीभास्करोये गोलभाष्ये मित्ताक्षरे त्रिप्रमेवासना ।
 अत्र ग्रन्थसंख्या १८० ।

अथ ग्रहणवासना । चन्द्रार्कग्रहणयोः स्वर्गं मोक्षं च दिग्-
 व्यत्ययस्योपपत्तिमाह ।

पश्चाद्भागाज्जलदवदधः संस्थितोऽभ्येत् चन्द्रो
 भानोर्विम्बं स्फुरदसितया हृदयत्वात्तन्मूर्त्त्या ।
 पश्चात् स्वर्गो हरिदिशि ततो मुक्तिरस्यात एव
 कापिच्छन्नः कचिदपिहितो नैष कक्षान्तरत्वात् ॥ १ ॥

अर्कादधश्चन्द्रकक्षा । यथा मेघोऽधः । यथा आकाशमन्त्र
न विं कादयति । एवं चन्द्रोऽधि योज्यत्वात् यथा आकाशमन्त्र रवि
कादयति । अतः पश्चात् स्वर्गः । निःसरति चन्द्रे पूर्वतो भीमो
रवेः । अतएव कक्षाभेदात् कचिदन्तर्ध्वजो दृश्यते कचिदेष न
दृश्यः । यथाधः को मेघे केचिदुरविर्न दृश्यते केचिदृश्यते प्रदेशा-
न्तरस्थैः ।

इदानीं नतिलम्बनयोः कारणमाह ।

धर्मान्तोऽर्कं नतमुदुपतिच्छन्नमेव प्रपश्येत्
भूमध्यस्थो न तु बहुमतीपृष्ठनिष्ठस्तदानीम् ।
तद्वत्सुखादिमन्त्रचिरधो लम्बितोऽर्कग्रहेऽतः
कक्षाभेदादिह क्लृप्तं नतिलम्बनं चोपपन्नम् ॥ २ ॥

समकलकाले भूभा लगति संगाहे यतस्तथा ज्ञानम् ।

सर्वे पश्यन्ति समं समकक्षत्वात् लग्ननावनतौ ॥ ३ ॥

पूर्वाभिमुखो गच्छन् कुच्छांशान्तर्यतः शशी विप्रति ।

तेन प्राक् प्रवृत्तं पश्चात्तोऽधो निःसरतः ॥ ४ ॥

भानोर्विष्वपृथुत्वादपृथुपृथिव्याः प्रभा हि सूच्यता ।

दीर्घतया शशिकक्षामतीत्य दूरं बहिर्याता ॥ ५ ॥

अनुपातात् तद्दृष्ट्यं शशिकक्षायां च तद्विष्वम् ।

भुभेन्दोरन्यदिशि व्यस्तः क्षेपः शशिग्रहे तस्मात् ॥ ६ ॥

दर्शान्तकाले रविं पूर्वतः पश्चिमतो वा नतं चन्द्रेण कक्षमेव
प्रपश्यति भूमध्यस्थो द्रष्टा । यतो दर्शान्ते समो भवतः । यो
भूपृष्ठस्थो द्रष्टा स तदाको कक्षं न पश्यति । यतस्तद्विष्वत्तन्त्र-
न्दोऽधो लम्बितो भवति । अतः कक्षाभेदात्लम्बनं नतिलम्बनं
यति । चन्द्रग्रहे तु लम्बनकालोऽभावः । यतः समकलकाले भूभा
चन्द्रे लगति । तथा कक्षं सर्वे विदेशान्तरस्था अपि नतमपि तं
चन्द्रं समं पश्यन्ति । यतस्तत्र कक्षच्छादकयोरिकैव कक्षा

जाता । तथा भूमा तावत् पृथग्विभक्तमवस्थायां गच्छति ।
चन्द्रश्च स्वभावात् स प्रोक्तत्वात् पृथग्विभक्तो भूमां प्रवि-
शति । तेन तस्य भावः स्यात् । भूमाया निःसरतः पृथग्विभक्तिः ।
भानोर्विष्य विपुलं पृथ्वी क्षेत्रः । यतो भूमा चन्द्राया भवति ।
दीर्घत्वेन चन्द्रकक्षामतीत्यदृष्टं गता । तदेष्टं मनुष्याणां साध्यते ।
चन्द्रकक्षामदेष्टुं भूमा चन्द्रविषयं चेति सर्वं सङ्गच्छे प्रतियोगादित-
मेव ।

रदानोऽष्टादशकनिर्णयमाह ।

छादकः पृथुतरस्ततो विषो-

र्ध्वखण्डिततनोर्विषाणयोः ।

कुण्डता च महती स्थितिर्यतो

लक्ष्यते हरिणलक्षणघट्टे ॥ ७ ॥

अर्धखण्डिततनोर्विषाणयो-

स्तौष्णता भवति लीलादौधितेः ।

स्यात् स्थितिलघुरतो सधुः पृथक्

छादको दिनकृतोऽवगम्यते ॥ ८ ॥

दिग्देशकान्तावरणादिभेदान्-

न छादको राहुरिति सुवन्ति ।

यन्मानिनः केवलगोत्रविद्या-

स्तत् संहितावेदपुराणवाङ्मयम् ॥ ९ ॥

राहुः कुभामण्डलगः शशाङ्क-

शशाङ्कगम्भादवतीनविष्यम् ।

तमोमयः शश्वरप्रदानात्

सर्वागमानामविरुद्धमेतत् ॥ १० ॥

अर्धखण्डिततनोर्विषाणयोः कुण्डता दृश्यते स्थितिश्च महती ।

अर्कस्य पुनरर्धवृष्टितस्य तीक्ष्णता विपाणयोः स्थितिश्च सधुः ।
 एतत्कारणद्वयान्वयानुपपत्त्यार्कस्य छादकोऽन्यः । स च लघुः ।
 एवं रवौन्मोर्नच्छादको राहुरिति वदन्ति । दिग्देशकाणावरणा-
 दिभेदात् । एकस्य प्राक् सूर्यः । इतरस्य पश्चात् । रवेः कापि
 ग्रहणमस्ति । कापि दर्शनादग्रतः कापि पृष्ठतः । अतो राहु-
 स्तत् न ग्रहणम् । नहि बहवो राहवः । एवं के वदन्ति । केवल-
 गोलविद्यास्तदभिमानिनेषु । इदं संहितावेदपुराणवाक्यम् ।
 यतः संहितासु राहुरष्टमो ग्रहः । स्वर्भानुर्ह वा आसुरः सूर्य-
 तमसा विव्याधेति माध्यन्दिनौ श्रुतिः ।

सर्वं मङ्गलसमं तीर्थं सर्वं ब्रह्मसमा द्विजाः ।

सर्वं भूमिसमं दानं राहुग्रस्ते दिवाकरे ॥

इत्यादिपुराणवाक्यानि । अतोऽविरुद्धमुच्यते । राहुरनियत-
 गतिस्तमोमयो ब्रह्मवरप्रदानाद्भूमां प्रविश्य चन्द्रं छादयति
 चन्द्रं प्रविश्य रविं छादयतीति सर्वागमानामविरुद्धम् ।

इदानीं ते लम्बनावनती कुतो हेतोः कुत इति कुदलेन
 साध्यते इत्यस्य प्रश्नोत्तरमाह ।

यतः क्षधीः क्षतो द्रष्टा चन्द्रं पश्यति लम्बितम् ।

साध्यते कुदलेनातो लम्बनं च नतिस्तथा ॥ ११ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं बालावबोधार्थं हेतुप्रकारेण लम्बनमाह ।

द्रष्टापवर्तितां पृथ्वीं कक्षे च शशिसूर्ययोः ।

भित्ती विलिख्य तन्मध्ये तिर्यग्रेखां तथोर्ध्वगाम् ॥ १२ ॥

तिर्यग्रेखायुती कक्षां कक्षायां क्षितिजं तथा ।

ऊर्ध्वरेखायुती स्वार्धं दृग्ज्याचापांशकैर्नती ॥ १३ ॥

कृत्वा कर्केन्दू समुत्पत्तिं लम्बनस्य प्रदर्शयेत् ।

एकं भूमध्यतः सूत्रं नयिष्वण्डांशमण्डलम् ॥ १४ ॥

द्रष्टुं भूषणगादन्तदृष्टिसूत्रं तदुच्यते ।

कक्षायां सूत्रयोर्मध्ये यस्याः सम्बन्धितिकाः ॥ १५ ॥

गर्भसूत्रं सदा स्यात् चन्द्रार्कौ समसितिकौ ।

इकमप्यन्तरेण तदन्तरेण तदन्तरेण स्यात् ॥ १६ ॥

दृग्गर्भसूत्रयोरेक्यात् समध्ये नास्ति सम्बन्धः ।

स्यार्थमपि स्वरूपमात्रं व्याख्यायते कुदवेनोच्छ्रितो दृष्टा

दृष्टमण्डले स्वस्थानात्तत् यद्दृश्यते । यतस्तज्ज्ञानार्थं
पृथिवोऽप्यार्थं योजनानि कक्षाव्यासार्थं च योजनान्ये-
केन केनचिद्वरेण कृत्वा तेन प्रमाणेन भित्तौ विलिखेत् । एत-
दुक्तं भवति । भूव्यासः कुभुजद्वयायकभू१५८१मितानि योज-
नानि । एतानि केनचिद्वृत्ताद्वरेण कृत्वा । तद्वत् भूव्या-
सार्थम् । तेनैव छेदेन चन्द्रार्ककक्षाव्यासार्थं कृत्वा । ते तद्व्यासार्थं
भवतः । एवं कृत्वा भित्तावुत्तरपार्श्वे बिन्दुं कृत्वा तस्माद्विन्दो-
भूव्यासार्थेन भूवृत्तं कृत्वा कक्षाव्यासार्थाभ्यां कक्षावृत्तं च कार्यम् ।
तस्माद्विन्दोरुर्ध्वरेखा तिर्यगेखा च कार्य्या । तिर्यगेखा यत्र कक्षायां
लग्ना तत्र क्षितिजं कल्प्यम् । ऊर्ध्वरेखा यत्र लग्ना तत्र खमध्य
कल्प्यम् । एवं चन्द्रकक्षायां रविकक्षायां च । ते च कक्षे भग-
णां ३६० रङ्गनीये । ते चन्द्रार्कयोर्दृष्टमण्डले । अथ दर्शान्तोऽर्कस्य
या दृग्ज्या तच्चापांशैः खमध्यान्ततो बिन्दुः कार्य्यः । एवं चन्द्र-
कक्षायामपि तावद्विरेव नतांशैः । तौ बिन्दू रविचन्द्रौ कल्प्यौ ।
अथ भूमध्याद्रविबिन्दुगामिनौ रेखा कार्य्या सा रेखा चन्द्रं
भित्त्वा रविं याति । अथ भूषणगादृष्टुरन्या रेखा रविबिन्दुं
नया सा रेखा चन्द्रे न लगति । तयोः सूत्रयोरन्तरे चन्द्रक-
क्षायां याः कला दृश्यन्ते ता सम्बन्धितिकाः । अथवा दृष्टचन्द्र-
बिन्दूपरिगता रेखा रविकक्षायां नया तत्र सूत्रयोरन्तरे याः
कला दृश्यन्ते ता वा सम्बन्धितिकास्तुत्या एव भवन्ति । भूगर्भाद्या

नीता रेखा तद्वर्धसूत्रम् । समकक्षी चन्द्राकी तत्र सदैव भवतः ।
अथ या रेखा दृष्टु रविबिन्दु नीता तद्वर्धसूत्रमुच्यते । दृक्क्षेपा-
चन्द्रो सम्बन्धी भवति । अतस्तत्त्वम् । अथ यदा चन्द्राकी
समक्षे भवतस्तदा गर्भदृष्टिसूत्रयोरैक्यमस्तस्य सम्बन्धाभावः ।
इयं दृक्क्षेपले सम्बन्धोपपत्तिर्दर्शिता ।

इदानीं नत्युपपत्तिमाह ।

अथ याम्योत्तरायां तु भित्ती पूर्वोक्तमालिखेत् ॥ १७ ॥

ये कक्षामण्डले तत्र च ये दृक्क्षेपमण्डले ।

त्रिभोनलग्नदृग्ज्या या स दृक्क्षेपो द्वयोरपि ॥ १८ ॥

तच्चापांशेर्नती बिन्दु कृत्वा विविभसंज्ञकी ।

तत्त्वम्बनकलाः प्राग्बज्जेयास्ता नतिलिप्तिकाः ॥ १९ ॥

कक्षयोरन्तरं यत् स्याद्विभिमे सर्वतोऽपि तत् ।

याम्योत्तरं नतिः साव दृक्क्षेपात् साध्यते ततः ॥ २० ॥

इदमेव केचन याम्योत्तरीयां भित्ती पूर्वपार्श्वे लिखित्वा
नत्युपपत्तिर्दर्शनौघा । ये तत्र कक्षामण्डले ते दृक्क्षेपमण्डले ।
दर्शान्ते त्रिभोनलग्नस्य या दृग्ज्या स दृक्क्षेपः । द्वयोरपि
बावान् । ब्रह्मगुप्तमते तु तच्चापांशा विविभलग्नशरमंस्कृता-
चन्द्रदृक्क्षेपचापांशाः स्युः । तयोर्द्वययोः खार्द्यात् स्वस्वदृक्-
क्षेपचापांशेर्नती बिन्दु कार्यौ । तौ च विविभमज्ञौ । ततः
प्राग्बदभूमध्याद् भूपृष्ठाच्च सूत्रे प्रसार्य लग्ननलितिका ज्ञेयास्ता
नतिलिप्तिकाः । नतिर्नाम चन्द्रार्ककक्षयोर्याम्योत्तरमन्तरम् ।
तद्विविभलग्नस्थाने यावत् सर्वतोऽपि तावदेव भवति । अतो
दृक्क्षेपात् साधिता नतिः ।

इदानीं स्फुटलग्ननाथमाह ।

यत्र तत्र नतादर्कादधश्चन्द्रावलम्बनम् ।

तद्दृग्क्षेपान्तरं चन्द्रभान्वोः पूर्वापरं तु तत् ॥ २१ ॥

पूर्वापरं च ग्राम्योदग्जातं तेनान्तरद्वयम् ।
 अत्रापमण्डलं प्राची तत्तिर्यग्दक्षिणोत्तरा ॥ २२ ॥
 यत् पूर्वापरभावेन लम्बनाख्यं तदन्तरम् ।
 यद्याम्योत्तरभावेन नतिसंज्ञं तदुच्यते ॥ २३ ॥
 नतिलिप्ता भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः ।
 लम्बन्तरपदं कोटिः स्फुटलम्बनलिसिकाः ॥ २४ ॥
 परलम्बनलिसाः त्रिज्यासः रविदृग्ज्यकाः ।
 दृग्लम्बनकलास्ताः स्युरेवं दृक्चेपतो नतिः ॥ २५ ॥
 गत्यन्तरस्य तिर्य्यङ्गः परलम्बनलिसिकाः ॥ २६ ॥
 गतियोजनं तिर्य्यङ्गः कुदलस्य यतो मितिः ॥ २७ ॥
 स्युर्लम्बनकला नाड्यो गत्यन्तरलवोद्धृताः ।
 प्राग्यतो रवेखन्दः पश्चात् पृष्ठेऽवलम्बितः ॥ २८ ॥
 शीत्रेऽग्रगे युतिर्याता गम्या पृष्ठगते यतः ।
 प्रागृणं तद्धनं पश्चात् क्रियते लम्बनं तिथौ ॥ २९ ॥
 ग्राम्योत्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः ।
 नतिस्तथा तथा तस्मात् संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥ ३० ॥
 स्पष्टार्थमिदं ग्रहणवासनायां व्याख्यातं च ।
 अथ बलनवामनामाह ।
 तुलाजाद्योर्हि संपाते विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोः ।
 स्यातां ग्राम्योत्तरे भिन्ने एरक्रान्त्यन्तरे च ते ॥ ३१ ॥
 आयनं बलनं तत्र जिनांशज्यासमं ततः ।
 एकैवायनसन्धौ तु तयोः स्यादक्षिणोत्तरा ॥ ३२ ॥
 एकैव तद्वशात् प्राची तत्र नो बलनं ततः ।
 तदन्तरेऽनुपातेन खेटकोटिक्रमज्यका ॥ ३३ ॥
 जिनज्याग्नौ युजीवाप्तायनदिग्वलनं भवेत् ।
 एवमेव हि संपाते विषुवत्समवृत्तयोः ॥ ३४ ॥

उच्यते भवेत् तत्र विषुवद्विषयान्तरा ।
 क्षितिर्धर्मसमस्तस्य पञ्चम्या च ज्ञानस्य ॥ ३३ ॥
 क्षितिर्धर्मस्य तुल्यमवर्जं यत्नतः ततः ।
 तयोरेकैव याम्योदकं मध्ये वलनं ततः ॥ ३४ ॥
 नतकमज्यया साध्यमन्तरे त्वनुपाततः ।
 नतं स्वाहाहृतं भक्तं स्याद्विनाशभागकैः ॥ ३५ ॥
 क्रमज्यास्यया युष्मा युज्याभक्ताक्षजं भवेत् ।
 प्राक् सौम्यं पश्चिमे याम्यं तत्राप्येकान्तारात् स्फुटम् ॥ ३६ ॥
 एवमेव च सम्पातो यः क्रान्तिसमस्तयोः ।
 परमं तत्र तत्कालवलनेकान्तरं स्फुटम् ॥ ३७ ॥
 अग्रतः पृष्ठतस्तस्मात् क्रान्तिवृत्ते त्रिभेदन्तरे ।
 तयोर्धाम्योत्तरैकत्वात् तत्र नो वलनं स्फुटम् ॥ ३८ ॥
 न स्पष्टवलनाभावस्तत्र स्यादुत्क्रमज्यया ।
 क्रमज्यया ततः कार्यं दाव्यर्थं कथ्यते पुनः ॥ ३९ ॥
 सर्वतः क्रान्तिसूत्राणां ध्रुवे योगो भवेद्यतः ।
 विषुवद्विषयान्तरा ध्रुवे याम्या तथोत्तरा ॥ ४० ॥
 सर्वतः क्षेपसूत्राणां ध्रुवाज्जिनलवान्तरे ।
 योगः कदम्बसंज्ञोऽयं ज्ञेयो वलनबोधकत् ॥ ४१ ॥
 तत्रापमण्डलप्राच्या याम्या सौम्या च दिक् सदा ।
 कदम्बश्चमहत्तं च वक्ष्णीयात् परितो ध्रुवात् ॥ ४२ ॥
 गोले तु जिगतुष्यांशैस्तत्र ज्या क्रान्तिशिष्टिनी ।
 सर्वतः समस्तस्य याम्योदकसङ्क्रमे ॥ ४३ ॥
 तत्तिथ्यन्तस्तत्राणां योगः स सममञ्जकः ।
 समग्रवकदम्बानामुपरि युच्यते नयेत् ॥ ४४ ॥
 सूत्राणि वृत्तरूपाणि वलनानि तदन्तरे ।
 अक्षजं वलनं मध्ये स्यात् समध्रुवसूत्रयोः ॥ ४५ ॥

कदम्बवृक्षमूत्रान्तरायनं च विभे ब्रूयात् ।
 कदम्बसममूत्रान्तः स्फुटं सर्वदिशा च तत् ॥ ४७ ॥
 अथवा परितः खेटात् खाद्वर्माणान्तरे न्यसेत् ।
 विज्यावृत्तं ततस्तत्र विषुवत्समवृत्तयोः ॥ ४८ ॥
 मध्येऽक्षवलनं विद्याद्विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोः ।
 अन्तरं चायनं क्रान्तिसमवृत्तान्तरे स्फुटम् ॥ ४९ ॥
 तत्रापमण्डलं प्राची तस्या याम्योत्तरः शरः ।
 वलनायने क्षेपोयेः क्षिप्त स्ते तु कुबुद्धयः ॥ ५० ॥
 नक्रादिषु कदम्बस्य स्यातां याम्योत्तरे समम् ।
 आयनं वलनं तस्मान्नायनादौ प्रजायते ॥ ५१ ॥
 ततो भ्रमति गोले स मकरादिर्यथा यथा ।
 तथा तथा भ्रमत्येष कदम्बो निजमण्डले ॥ ५२ ॥
 कुम्भादावथ मौनादौ याम्योदम्बलयस्थिते ।
 जायते वलनं तद्यत् सौम्यमूत्रकदम्बयोः ॥ ५३ ॥
 अन्तरं शिञ्जिनीरूपं कदम्बभ्रममण्डले ।
 अयनाद्गतकालांशक्रमक्रान्तिज्यका हि सा ॥ ५४ ॥
 उत्क्रमज्या यतो बाणः शिञ्जिनो तु क्रमज्यका ।
 सविभाकारं क्रमक्रान्तिज्यातो वलनमायनम् ॥ ५५ ॥
 यैरुक्तमूत्रक्रमक्रान्त्या भ्रान्त्या तैर्नाशितं हि तत् ।
 युक्त्यानयेव विज्ञेयमक्षजं च क्रमज्यया ॥ ५६ ॥
 पराक्षरन्यथा ब्रूयाद्यः परान् न प्रदूषयेत् ।
 तस्यैव दूषणं तद्वि न दोषोऽतोऽन्यदूषणे ॥ ५७ ॥
 उत्क्रमज्यानिरासोऽयमन्यथा वाच्य कथ्यते ।
 जिनांशेर्जिनवृत्ताख्यं कदम्बात् परितो न्यसेत् ॥ ५८ ॥
 क्रान्तियाम्योत्तरं वृत्तं कदम्बद्वयकीलयोः ।
 प्रोतं कृत्वा चलनं न्यस्तं इन्द्रान्ते स्याद्भ्रुवोपरि ॥ ५९ ॥

इन्द्रान्ताश्चाख्यतेऽग्नेर्देवैरेव चलयति ध्रुवात् ।
 जिनहृत्ते तदंशानां तत्र ज्ञाया क्रान्तिमिच्छिनी ॥ ६० ॥
 आद्यं सैव वलनं द्युज्याग्रे जायते ग्रहात् ।
 ग्रहध्रुवान्तरे यस्मादद्युज्याचापान्धकाः सदा ॥ ६१ ॥
 त्रिज्याहृत्ते यतो देयं तत्रातः परिणाम्यते ।
 एवमक्षांशकैर्हृत्तं समाख्यात् परितो न्यसेत् ॥ ६२ ॥
 समकीलकयोः प्रोतं तथा ग्राम्योत्तरं चलम् ।
 तत्तत्खेटोपरि न्यस्तं यैरंगैः स्वार्धतो नतम् ॥ ६३ ॥
 समहृत्तेऽक्षहृत्ते च तैरेव स्यान्नतं ध्रुवात् ।
 समहृत्तनतांशज्याक्षज्यापरिणताक्षजम् ॥ ६४ ॥
 द्युज्याग्रे वलनं प्राग्वत् त्रिज्याग्रे परिणाम्यते ।
 उपपत्त्यानया सम्यक् समहृत्तनतांशजम् ॥ ६५ ॥
 वलनं स्यात् तथा वक्ष्ये स्वाहोरात्रनतादपि ।
 अग्रानृतलयोर्योगः समदिक्कोऽन्यथान्तरम् ॥ ६६ ॥
 तत्त्रिज्यावर्गविशेषपदभक्ताक्षशिच्छिनी ।
 नतासुदोर्ज्या क्षुणा वलनं पलजं स्फुटम् ॥ ६७ ॥
 नतं स्वाह्राहतं भक्तं द्युदलेनासभागकैः ।
 क्रमज्याक्षज्या क्षुणा स्थूलं वा द्युज्या हृता ॥ ६८ ॥
 द्युज्याहृत्तापहृत्तैको न्यसेदा रविमण्डलम् ।
 विस्वाग्रे वलनं तद्यदन्तरं वृत्तयोस्तयोः ॥ ६९ ॥
 विस्वान्तविस्वमध्योत्क्रान्तिमौर्व्योस्तदन्तरम् ।
 अर्कदोर्भोग्यखण्डं विस्वार्धं तत्त्वदसहत् ॥ ७० ॥
 जिनज्यात्रं त्रिभज्याप्तमेवं स्यादन्तरं हि तत् ।
 विस्वार्धहृत् त्रिभज्याप्तमेवं त्रिज्यागतं भवेत् ॥ ७१ ॥
 गुणहारकविस्वार्धत्रिज्यानांशे कृते सति ।
 भोग्यखण्डं जिनांशज्यागुणं तत्त्वाश्विभाजितम् ॥ ७२ ॥

सविमर्शान् क्रमक्रान्तेस्तत् तुल्यं जायतेऽथवा ।

क्रमक्रान्तेरिदं वीक्ष्य शान्तिं त्यजत वासिष्ठा ॥ ७३ ॥

आधितं हवद्विष्णुं तिथिक् क्रान्तिस्तु सा समा ॥

अथ युज्यानुपातो हि यस्तत्तिथ्यकरणाय तः ॥ ७४ ॥

अथ यस्मिन् इदमर्थं शीतक्रमज्यानिराकरणाय मूलसूत्रे-

ऽपि चङ्कः तथापि किञ्चिदिहोच्यते । विषुवद्वृत्तं समवृत्तं
प्रकल्प्य दक्षिणोत्तरवृत्तस्य ग्रहं पावनवलनस्योपपत्तिप्रतीत्यर्थं
पृथग्दर्शयेत् । अपमण्डनप्राच्यपराया एकः कदम्बो याम्यान्धः
सौम्या दिक् । एवं विषुवद्वृत्तप्राच्यपराया प्रवौ । यदा मकरा-
दिर्याम्योत्तरवृत्ते तदैव कदम्बोऽपि । अतो विषुवत्क्रान्ति-
वृत्तयोरेकैव याम्योदक् । तथा दक्षिणोत्तरवृत्तस्य कुम्भादेश
मध्ये स्वाहोरात्रवृत्ते पञ्चगुणाङ्गचन्द्रा १८३५ असवो वर्तन्ते ।
ते षष्ठ्युद्धृताः कलांशाः स्युः ३२ । १५ । अथ कुम्भादिर्यावद्वृत्ति-
णोत्तरवृत्तं मोयते तावत् कदम्बो निजमण्डले चक्रांशाङ्कितं
तावद्विरेव कालांशै ३२ । १५ दक्षिणोत्तरवृत्तसंपातात् प्रत्यग-
वलम्बते । कदम्बयाम्योत्तरसूत्रयोरन्तरं वलनम् । सा च तेषा-
मंशानां कदम्बवृत्ते ज्या । अतः क्रमज्या । उत्क्रमज्या तु
वाणरूपा भवति । कदम्बवृत्ते या ज्या सा क्रान्तिज्या । अत-
स्तषामंशानां क्रमक्रान्तिज्या वलनम् । अथवैकराशेः क्रम-
क्रान्तिज्या त्रिज्यागुणा युज्याहता तथापि सैव भवति ।

अथवान्यप्रकारेणोत्क्रमज्यानिराकरणं युज्यानुपातश्च
प्रतिपाद्यते । क्रान्तिवृत्तेऽर्कस्थानेऽर्कविम्बं सुद्विकाकारं विन्यस्य
विम्बपरिधौ यत्र स्वाहोरात्रवृत्तं लम्बं यत्र च क्रान्तिवृत्तं
तयोरन्तरं यद्विषुवोत्तरं तत् तत्र विम्बे प्राच्यपरयोर्वलनम् ।
तच्चर्कक्रान्तेविम्बार्धकलायुतस्वार्कस्य क्रान्तोच्चान्तरम् । अत-
स्तस्यानयनम् । रविदाज्यायां क्रियमाणायां यद्भोग्यखण्डं तेन

मानार्धकला गुण्याः शरदिदसै २३५ भाज्याः । फलं दोर्ज्ययो-
रन्तरं स्यात् । तत्र तावत् स्फुटभोग्यखण्डज्ञानायानुपातः ।
यदि त्रिज्यातुल्यायां कोटौ प्रथमं व्यासं शरदिदसा भोग्यखण्डं ।
तदाभिमतायामस्यां किमिति । फलं स्फुटं भोग्यखण्डम् । तेन
गुणितं विस्वार्धं शरदिदसैर्भाज्यम् । एवं स्थिते शरदिदसमि-
तयोगुणहरयोर्नाशे कृते विस्वार्धस्य कोटिज्या गुणस्त्रिज्या
हरः । फलं दोर्ज्ययोरन्तरम् । ततः क्रान्त्यर्थमनुपातः । यदि
त्रिज्याया जिनज्या नम्यते तदानेन दोर्ज्यान्तरेण किमिति ।
फलं क्रान्त्यन्तरम् । तद्विस्वव्यासार्द्धवृत्ते बलनम् । अथान्योऽनु-
पातः । यदि विस्वव्य मार्द्धवृत्त एतावद्बलनं तदा त्रिज्याव्यासार्द्ध-
वृत्ते किमिति । अत्र त्रिज्यातुल्ययोगुणहरयोस्तथा विस्वार्द्ध-
मितयोश्च तुल्यत्वाच्चाशे कृते कोटिज्याया जिनांशज्या गुण-
स्त्रिज्या हरः । फलं कोटिक्रमक्रान्तिज्या । तत् त्रिज्यावृत्ते
बलनम् । एवं विषुवद्वृत्तस्थित एव ग्रहे । यतो भूमध्यात् खख-
स्तिकम्यविस्वमध्यं प्रति यत् सूत्रं नीयते तत् त्रिज्यासूत्रं
दण्डवत् । तदुपरिस्थं विस्व कृत्रवत् समन्तात् सममेव । यत
तत्परितस्त्रिज्यावृत्तं यत्र च बलनजया देया तदपि भूमममेव
स्थितम् । अतस्तत्र यथागतमेव बलनम् । यदा किल मेषान्ते
ग्रहस्तदा तत्क्रान्त्या खखस्तिकादुत्तरे नतं विस्व स्यात् ।
त्रिज्यामूत्रं तदा कर्णरूपम् । विस्वमध्याच्च लम्बमूत्रं ध्रुवय-
ज्यन्तं द्युज्या । सा तत्र कोटिः । क्रान्तिजया भुजः । यथा
किञ्चित् कर्णस्थित्या धृते दण्डे कृत्रमपि तत्स्यर्धिन्यां दिशि
कर्णरूपं भवति । तत्र बलनजयापि कर्णरूपिण्या भवितव्यम् ।
यत् पूर्वमानीतं क्रान्त्यन्तरं लम्बसूत्रप्रतिसर्धि तत् कोटिरूपं
जातम् । तस्य कर्णकरणायानुपातः । यदि द्युजयाकोट्या
त्रिजयाकर्णस्तदानया किमिति । पूर्वं कोटिजयाया जिनजया

गुणस्त्रिज्या हरः । इदानीं त्रिज्या गुणो द्युज्या हरः । अत्रापि
त्रिज्यातुल्ययोगुणहरयोर्भागे कृते कोटिज्या त्रिज्यागुणा
द्युज्या भक्ता वलनं स्यादित्युपपन्नम् ।

सुत्थानयेव विज्ञेयमक्षजं च क्रमजयेति । यथायनवलन-
ज्ञानार्थं भुवात् परितो जिनभागेः कदम्बमवृत्तं निबद्धं
तथा याम्योत्तरक्षितिजयोर्धः सम्यातः स समसंज्ञकः । तस्माद-
प्यक्षांशैः परितोऽक्षवलनज्ञानार्थं वृत्तं बध्नीयात् । तत् किला-
क्षवलनसंज्ञम् । तदपि भांशैरक्षम् तत्राक्षवलनोपपत्तिर्दर्शनीया ।
तद्यथा । मध्याह्नेऽर्कात् समचिह्नं प्रति नीयमानं वृत्ताकारं
मूत्रं भुवचिह्नलङ्घनं याति । अतस्तत्र विषुवत्समवृत्तयोरैकैव
याम्योत्तरा । वलनाभाव इत्यर्थः । अथ यदि दिनाध्वनितं मूर्यं
कृत्वा समचिह्नात् मूर्यं प्रति नीयमानं मूत्रं यत्र सममण्डले
लगतिं तत्स्वस्वस्तिकयोर्मध्ये यावन्तोऽंशास्तावन्त एवाक्षवृत्ते
सममूत्रध्रुवयोर्मध्ये भवन्ति । यतस्तत्समवृत्तामुकारं बद्धम् । तेषां
भागानामक्षवलये यावती क्रमज्या तावदेव सममूत्रध्रुवयोर-
न्तरम् । अथ क्षितिजस्थेऽर्के क्षितिजमेव सममूत्रम् । तत्राक्ष-
वृत्ते समवृत्ते च नवतिर्नतांशाः । तेषां ज्याः क्षवलनयेऽक्षज्यातुल्या
स्यात् । अतः सममण्डलगतेर्नतांशवर्जनं साधयितुं युज्यते ।
ते तु महायासेन ज्ञायन्ते । न तु सुखेन । अतस्तज्ज्ञानार्थं
स्थूलोऽनुपातः सुखार्थं कृतः । यदि दिनाद्वृत्त्येन स्वाहोरात्र-
नतेन नवतिः सममण्डलनतांशा लभ्यन्ते तदेष्टेन किमिति ।
लब्धनतांगानां या क्रमज्या साक्षज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि
त्रिज्यावृत्त एतावती ज्या तदाक्षज्यावृत्ते कियतीति । लब्धं
किल वलनज्या स्यात् । परं सा द्युज्यामेव त्रिज्याग्रे । यतः सम-
मूत्रध्रुवयोरन्तरं तत् । अहध्रुवयोर्मध्ये द्युज्याचापांशा एव
वर्तन्ते । यदि द्युज्यावृत्त एतावती तदा त्रिज्यावृत्ते कियतीति ।

एवं मति पूर्वतैरागिके विज्या हरः । इदानीं गुणः । तुल्यत्वात्
तयोनींशे कृते नतांशज्याया अक्षज्या गुणी द्युज्या हरः । फलं
स्थूला वलनज्या स्यात् ।

अथ सूक्ष्माप्युच्यते । ग्रहणकालेऽर्कोस्य शङ्कुः शङ्कुतलमग्रा
च साध्या । अग्राशङ्कुतलयोः समदिशीरेक्यमन्यथान्तरं स
किल बाहुः पूर्वे प्रतिपादित एव । ग्रहसमवृत्तयोरेतन्तरं व्याकृपं
दक्षिणीत्तरं बाहुतुल्यं स्यात् । यथा विषुवद्वृत्तादुत्तरतो दक्षि-
णतो वा क्रान्तिज्यान्तरं द्युज्यावृत्तं तथा समवृत्तादपि बाहुव-
शादुत्तरतो दक्षिणतो वा बाहुतुल्येऽन्तर उपवृत्तं कल्प्यम् । तदपि
भांशैरङ्गम । बाहुवर्गोन्त्रिज्यावर्गस्य पदं तस्मिन् वृत्ते द्युज्या-
वद्व्यासाद्वैम् । अथ द्युज्यावृत्तापवृत्तयोर्यौ प्राक्पश्चात्सम्पातो
तयोर्जीवावद्यत् मूलं निबध्यते तस्यार्धमुपवृत्तं नतांशानां ज्या ।
सैवाद्दोरावृत्तनतांशानां भुजज्या । अथ तदानयनम् । नता-
मूनां या भुजजीवा सा द्युज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि त्रिज्या-
वृत्त एतावती तदा द्युज्यावृत्ते कियतीति । एवमुपवृत्तनतां-
शजया भवति । ततो यद्युपवृत्तव्यासाद्वै एतावती तदा चजया-
व्यासाद्वै कियतीति । ततो द्युजया एतावती वलनजया तदा
त्रिजयाये कियतीति । अत्र प्रथमेऽनुपाते त्रिजया हरो द्युजया
गुणः । तृतीयेऽनुपाते त्रिजया गुणी द्युजया हरोऽतस्तुल्यत्वात्
तयानींशे कृते नतामूनां भुजजयाक्षजीवया गुणितोपवृत्तव्यासा
धन भक्ता सा सूक्ष्मा वलनजया स्यात् । अत उक्तमग्रानृतलयो-
र्याग इत्यादि ।

अथ दृष्टान्तः । यत्र किल हृषभान्तक्रान्तितुल्योऽक्षः
२० । ३८ तत्र हृषभान्तस्थोऽर्को दिनार्धे खखस्तिके भवति ।
तदा क्रान्तिवृत्तं दृष्ट्मण्डलाकारं स्यात् । सत्रिगृहोऽर्को राशि-
पञ्चक सिंहान्तः । स च तदा क्षितिजे वर्त्तते । तत् प्राच्य-

परयोऽन्तरं चित्तिले मत्स्यं वलनं दृश्यते । सा च सिंहान्त-
स्याया । तत् कथं सति यद्वाकोत्तमकान्तिर्भवति । अतोऽसत् ।
असदानयनं विना नैदमथाद्यं वलनमुत्पद्यत इत्यर्थः ।

अथाग्नौ महान् दृष्टान्तः । यत्र देशे मृदाष्टमाणा ६६
अक्षः ; तत्र मेषादौ चित्तिले सर्वेऽपि राशयः समकालमेव
चित्तिलस्या भवन्ति । तदा कान्तिवृत्तमेव चित्तिले भवतो-
त्यर्थः । तत्र मेषादौ वृषभादौ मिथुनादौ वा स्थिते रवौ परमं
त्रिजरातुल्यमेव स्फुटं वलनं स्यात् । यतः कान्तिवृत्तपाच्युत्तरा
जाता । तथा विक्षेपाभावे सति तदा रवेर्दक्षिणस्यां दिशि
सर्गः । चन्द्रस्योत्तरस्यामित्यर्थः । एतदुक्तं भवति । तत्र
देशे तस्मिन् काले तस्य त्रिजरातुल्यस्य वलनस्यान्यथानुपपत्त्या-
स्मदीयमेव वलनायनं समीचीनम् । तत्र देशेऽक्षजरा ३१४० ।
मेषादिगे रवौ द्युजरा ३४३८ । चरजरासवः ० । चित्तिलस्थेऽके
नतघटिकाः १५ । आयनवलनचापांशाः २४ । अक्षवलनचा-
पांशाः ६६ । स्फुटवलनस्य चापांशाः ८० । वृषादिगे रवौ
द्युजरा ३३६६ । चरजरासवः १६७० । नतघटिकाः १८ । ३८ ।
आयनवलनचापांशाः २१ । ४ । अक्षजस्य ६८ । ५६ । स्फुटवल-
नस्य चापांशाः ८० । मिथुनादिगे द्युजरा ३२१८ । चरासवः
३४६५ । नतघटिकाः २४ । ३७ । आयनवलनचापांशाः १२ । ३२ ।
अक्षजस्य ७७ । २८ । स्फुटस्य ८० । एवं सर्वत्र ।

अतएव प्रतिवादिनं प्रत्याह ।

यत् खल्वस्ति कगे रवौ भवत्येव दृग्गत्तवत् संस्थिते
प्रत्यक्षं वलनं कुजे त्रिभयुताकोपासमं दृश्यते ।

त्वं चेदुत्क्रामजीवया नयसि यत् तादृक् सखे गोलविन्
मन्ये तर्ह्यमलं तदेव वलनं धीवृद्धिदायोदितम् ॥

यत्राक्षोऽङ्गरसा लवा दिनमणेस्तत्रोदयं गच्छतो

मेघे वा वृषभेऽपि वाष्पनिमेषे कुक्षे स्थितस्यापि वा ।
 सूर्यो दक्षिणतस्तदा क्षितिजवत् स्यात् क्रान्तिवृत्तं यत-
 स्तद्वृत्तवत्क्रमजीवयात्र वलनं व्यासार्धतुल्यं कथम् ॥
 अनेनैवोत्क्रमजगानिराकरणेन दृक्कर्मणि क्रमजगया साध्यम् ।
 वलनमूलत्वाददृक्कर्मणोऽतस्तयोरेकैव वासना ।
 इति श्रीभास्कररीये सिद्धान्तशिरोमणिगोप्तवासना-
 भाष्ये मिताक्षरे ग्रहणवासना ।

अथोदयास्तवासना तत्वादावुदयेऽस्ते च दृक्कर्मकारणमाह ।

क्रान्तिवृत्तग्रहस्थानचिह्नं यदा
 स्यात् कुजे नो तदा खेचरोऽयं यतः ।
 खेषुणोत्क्षिप्यते नास्यते वा कुजात्
 तेन दृक्कर्म खेटोदयास्ते कृतम् ॥ १ ॥
 नैव बाणः कुजेऽसौ कदम्बोमुख-
 स्तत्समुत्क्षेपणं नामनं च द्विधा ।
 आयनं चाक्षजं तेन कर्मद्वयं
 तत्प्रपञ्चः पुनः संविविच्योच्यते ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ तत्कर्माह ।

क्षितिजे वलने येस्त स्तद्वशादिषुणा ग्रहः ।
 याम्येन नास्यते क्षाजात् सौम्येनोन्नास्यते तथा ॥ ३ ॥
 तद्वस्तु वलने याम्ये व्यस्तं प्रत्यक्कुजेऽप्यतः ।
 आयनं त्रिजगया चेत् स्यादस्यष्टेन शरेण किम् ॥ ४ ॥
 लम्बजगयाक्षजं चेत् स्याद्वलनं किं स्फुटेषुणा ।
 इति त्रैराशिकाक्षव्ये त्रिजगान्ने द्युजगयोद्धृते ॥ ५ ॥
 तच्चापैक्यान्तरप्राणैः कुजात् खेटो नतोन्नतः ।

तैः प्राचीर्यैश्च क्रमाश्रमं गत्वा शैटात् प्रजायते ॥ ६ ॥

उत्पन्नमेषां तन्मायसं तदयं हीतं यत्तु यत्तु यत्तु

उत्सवस्थितः प्रत्येकस्तुलने सप्तदशवारः ॥ ३ ॥

अरे महति भाता तु चरावे मध्यमावसात् ।

अथ ह्येतत् तया कृत्वा सञ्जायैकान्तराहुभिः ॥ ८ ॥

विभिन्नैकदियोर्विष्ठादक्षजेन गतोऽस्यम् ।

आयनाक्षजयोर्योर्ययोगाक्षममुद्रवत् ॥ ८ ॥

अथ गोक्षे यथोक्तं कान्तिमण्डले विमण्डले च ग्रहं दत्त्वा
विमण्डलस्यग्रहोपरि व्युज्ज्याहते च ग्रहे यथेय दृक्कर्मापपत्ति
सुखेन साक्षैरपि बुध्यते तथायं सूत्रपाठः कृतोऽतः सुगमा
तथा ग्रहच्छायाधिकार इयमुपपत्तिः सम्यक् कथितैव ।

अथ शरस्य सप्तौकरणमाह ।

सत्रिराशियद्वयुज्जानिन्नस्त्रिजरोदधृतः परः ।

स्फुटोऽसौ क्रान्तिसंस्कारे दृक्कर्मण्यक्षजे तथा ॥ १० ॥

अयं सङ्क्षिप्तो गौणप्रकारः । मुख्यस्तु पूर्वं व्याख्यात एव ।
तथापीह युक्तिमात्रमुच्यते । विषुवद्वृत्तात् क्रान्तिर्भ्रुवाभि-
मुखी । क्रान्त्यग्राच्छरः कदम्बाभिमुखः । कथं तेन तिर्यक्-
स्थेन सा संस्कार्या । अतः क्रान्त्यग्रे यद्युज्यावृत्तं तस्य शरा-
ग्रस्य च यदन्तरमृजु तेन संस्त्रुता सती स्फुटा भवति । तच्चान्तरं
कोटिरूपम् । शरः कर्णरूपः । तद्वर्गान्तरपदं युज्यावृत्ते
भुजः । एतत् त्र्यस्रं दिग्वल्लभजलत्रयसंभवम् । तत्र सत्त्वरशि-
ग्रहक्रान्तिः कदम्बध्रुवसूत्रयोरन्तरम् । तज्ज्या भुजः । तद्व्युज्या
कोटिस्त्रिज्या कर्णः । यदि त्रिज्यवेयं कोटिस्तदा शरेण केत्यु-
पपन्नम् । कोटिरूपस्यैव शरस्य ध्रुवोन्मुखस्याक्षज्यायाश्च जं दृक्कर्म
कर्तुं युज्यते । शेषोक्तिः स्पष्टार्था ।

अथ ब्रह्मगुणादिभिः किं स्पष्टो लोका इत्यामहाह ।
 ब्रह्मगुणादिभिः स्वस्यान्तरत्वात् कृतः स्पष्टः ।
 स्थित्यर्थपरिच्छेदादौ निश्चितामृतं एव हि ॥ ११ ॥
 न च वाचा स्पष्टा एव स्थिरत्वात् यद्विज्ञाः मराः ।
 दृक्कर्मवायनेनैषा संस्कृताश्च तथा च वा ॥ १२ ॥
 स्पष्टार्थम् ।

अथ सद्रूपभातेपदसमाह ।

क्रान्तिसूत्रे शरं केचिन्नान्यन्ते तु कुमुदयः ।
 यद्येवमायनं तैश्च दृक्कर्मवैश्वं किं कृतम् ॥ १३ ॥
 किं स्पष्टे बालने सूत्रे दत्तो मध्यशरश्च तैः ।
 कोटिवहासनात् सूत्रात् सार्धमुक्तिशरी च किम् ॥ १४ ॥
 किञ्च कृत्वा शरं कोटिं स्थित्यर्थनियनं कृतम् ।
 तादृक् चेत् स शरस्तेन नानुपातेन सिध्यति ॥ १५ ॥

यदि क्रान्तिसूत्रे शरस्तदा ध्रुवाभिमुखः स्यात् । निरक्ष
 देशे क्षितिजस्थो ध्रुवः । ध्रुवाभिमुखशराग्रस्थो ग्रहः क्षितिज
 न त्वजति । नामनोक्तामनामावात् । किं तत्रायनदृक्कर्मणा ।
 अथवाचार्यैः कृतं ये न मन्यन्ते तैरपि कृतं भ्रान्तत्वात् । तद्यत्र
 परिलेखे बिम्बमध्यात् स्पष्टवलनाग्रोपरिगतं सूत्रं क्रान्तिवृत्त-
 प्राची । तस्याः कोटिवच्छरः किं दत्तः । तत्पक्षे ध्रुवमूत्रे नेयः ।
 शेषं स्पष्टम् ।

अथोत्क्रममन्त्रानिष्ठतिमाह ।

दृष्टिकर्म बलनं च केनचिद्
 भ्रान्तितः कथितमुत्क्रमज्यया ।
 तत् कृतं तदनुगैस्ततोऽपरे-
 रन्ध्रपुरुषपरम्परोपमैः ॥ १६ ॥

ब्रह्मगुप्तकृतिरत्र सुन्दरी
 सान्ध्या तदनुगैर्विचार्यते ।
 जोडता कृतिरथोडतास्तु वा
 मामिका सुगणका विचार्यताम् ॥ १७ ॥

अत्र ब्रह्मगुप्तकृतिः सुन्दर्यपि चतुर्वेदाचार्यैरन्यथा
 व्याख्याता । अथात्मन श्रीदत्ताशङ्कां मत्वोक्तम् । हे सुगणका
 इयं मामिका कृतिर्जोडता । अथ वास्तूडता । सम्यग्वि-
 चार्यताम् । अत्र रथोडते कन्दोनामापि सूचितम् ।

अथ व्यभिचारमाह ।

उत्क्रमज्याविधानेन दृक्कर्म बलनं तथा ।
 यत् तैरुक्तं न तत्र तथ्यं व्यभिचारोऽत्र कथ्यते ॥ १८ ॥

जिनाल्पकाक्षांशगुणत्रिभज्या-
 घातो जिनज्याविद्धतोऽप्य चापम् ।
 तेन विभोर्नेन समः प्रतीच्यां
 प्राक् सत्रिभेण द्युचरः कुजे चेत् ॥ १९ ॥
 दृङ्मण्डलाकारतयापवृत्तं
 तद्यास्यमौम्यं क्षितिजं तदा स्यात् ।
 क्षितोऽपि खेटः परमेषुणात्र
 याम्योत्तरत्वात् क्षितिजं न जह्यात् ॥ २० ॥
 दृक्कर्मसम्भूतफलद्वयस्य
 नाशो भवेदत्र धनर्षसाम्यात् ।
 नैवोत्क्रमज्याविधिनात्र साम्यं
 दृक्कर्म कार्यं क्रमजीवयातः ॥ २१ ॥
 तथैव नाशो बलनद्वयस्य
 साम्यादिगन्यत्ववियोजनेन ।

न साम्यमत्रोत्क्रमजीवया स्यात्

क्रमज्ययातो वलनं विधेयम् ॥ २२ ॥

यत्र चतुर्विंशतिभागेभ्योऽस्योऽक्षस्तत्राक्षज्याद्विज्ययोर्घातो
जिनांशज्याभक्तः । फलस्य यावत्पापं तावतो भुजस्य क्रान्तिज्यो-
त्तराक्षज्यासमा भवतीत्यर्थः । तद्यथा अक्षांशाः ३३ एषां ज्या १२१०
अस्यास्त्रिज्यायुगाया जिमज्याहतायाद्यापं राशिद्वयम् २ । अनेन
सत्रिभेण समो ग्रही ५० यदा पूर्वक्षितिर्ज । अथवा वित्रिभेण ११
समः प्रत्यक्षक्षितिज ग्रही भवति तदा वृषभान्तः खस्वस्तिके ।
अतो दृङ्मण्डलाकारं क्रान्तिवृत्तं स्यात् । अस्य क्रान्तिवृत्तस्य
क्षितिजप्रदेशे क्षितिजमेव दक्षिणोत्तरं स्यात् । अतस्तदा कदम्ब-
क्षितिजं वर्तते । अतः क्षितिजस्थोऽहः परमेणापि शरेण कद-
म्बान्मुखेन विण्णितः क्षितिजं न त्यजति । क्रान्तिवृत्तप्रदृष्टान-
मेवोटयनम् स्यात् एवं दृक्कर्मफलयोर्धनर्णयोः साम्यं भवति ।
तत्क्रमज्याविधानेन तयार्चं साम्यं स्यात् । अतः क्रमज्यैव
कर्तव्यम् । एवं तत्रैव वर्तमानस्यार्कस्य वलनाभावः । वलनयो-
र्भिन्नदिशो भाव्यात् । उत्क्रमज्यया नैव साम्यामित्यर्थः । अथ
॥५॥ खस्वस्तिकगे रवाविति स्नाकद्वयं पूर्वं व्याख्यातमेव ।

अथ तन्मतिभ्रमे कारणमाह ।

गर्वाद्वसराभस्यात् परविश्वासाद् प्रमादतयापि ।

मुञ्चन्त्यपि मतिमन्तः किं मन्दोऽन्येस्तथा चाक्तम् ॥ २३ ॥

गणयन्ति नापशब्दं न वृत्तभङ्गं क्षयं न चार्थस्य ।

रासकत्वनाकुलिता वेश्यापतयः कुकवयश्च ॥ २४ ॥

स्पष्टम् ।

इति आभास्करोये गोलभाष्ये मिताक्षर उदयास्तदृक्कर्म-
वासना ।

अथ शृङ्गीकृति वासना । तत्र शुक्लत्वे कृष्णत्वे च कारणमाह ।

तरणिकिरणसङ्कादेष पीयूषपिण्डो

दिनकरदिशि चन्द्रचन्द्रिकाभिश्चकास्ति ।

तदितरदिशि वाक्काकुन्तलश्यामलश्री-

र्षट इव निजमूर्त्तिच्छाययेवातपस्थः ॥ १ ॥

सूर्यादधःस्थस्य विधोरधःस्थ-

मर्धं नृदृश्यं सकलासितं स्यात् ।

दर्शेऽथ भार्धान्तरितस्य शुक्लं

तत् पीर्णमास्यां परिवर्त्तनेन ॥ २ ॥

कक्षाचतुर्थे तरणेहि चन्द्र-

कर्णान्तरे तिर्यगिनो यतीऽजात् ।

पादोनपट्काष्ट ५१ लवान्तरेऽतो

दलं नृदृश्यस्य दलस्य शुक्लम् ॥ ३ ॥

उपचितिसुपयाति शौक्ल्यमिन्दो-

स्त्यजत इनं ब्रजतश्च मेचकत्वम् ।

जलमयजलस्य गोलकत्वात्

प्रभवति तीक्ष्णविषाणरूपतास्य ॥ ४ ॥

यद्याम्योदक् तपनशशिनोरन्तरं सोऽत्र बाहुः

कोटिस्तूर्ध्वाधरमपि तयोर्यश्च तिर्यक् स कर्णः ।

दोर्मूर्लेऽर्कः शशिदिशि भुजोऽग्राच्च कोटिस्तदग्रे

चन्द्रः कर्णा रविदिगनया दौयते तेन शौक्ल्यम् ॥ ५ ॥

स्पष्टम् । अस्य वासना पूर्व कथितैव । तथापि किञ्चिदिहो-

च्यते । प्राग्बद्धितेरुत्तरपार्श्वे चन्द्रकक्षां रविकक्षां च विलिख्य

तत्रार्धरेखां तिर्यग्रेखां च कृत्वा चन्द्रकक्षोर्ध्वरेखासम्पाते

चन्द्रबिम्बं विलिख्येदं दर्शयेत् । तिर्यग्रेखाया उपरि चन्द्रक-

क्षाव्यासाधमितेऽन्तरेऽन्यां तिर्यग्रेखां कुर्यात् । सा रेखा प्रत्य-

अधिकक्षायां यत्र लग्ना तत्र स्थित एवार्क ऊर्ध्वरेखावच्छिन्न-
चन्द्रबिम्बाधं पश्चिमतः शुक्लं भवति । तस्यार्धमधस्तनं मनुष्य-
दृश्यम् तद्वक्ष्ये ऽर्के व्यर्केन्दुः सपादचतुर्भागीनं राशित्रयं भवति
२ । २५ । ४५ । एतावत्येव व्यर्केन्दुभुजे बिम्बाधं पश्चिमं पूर्वं वा
शुक्लं भवितुमर्हति । न त्रिभे ।

अथाध्यायीपसंहारश्लोकमाह ।

ईषदीषदिह मध्यगमादौ
ग्रन्थगौरवभयेन मयोक्ता ।
वासना सतिमता सकलोद्धा
गोलबोध इदमेव फलं हि ॥ ६ ॥

हि यस्मात् कारणात् गोले ज्ञात इदमेव फलं यदश्रुतापि
वासनोद्धते ।

इति श्रीभाष्करीये सिद्धान्तशिरोमणिगोलभाष्ये मिताक्षरे
शृङ्गोन्नतिवासनाध्यायः । ग्रन्थसंख्या १८ ।

अथ यन्त्राध्यायो व्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

दिनगतकालावयवा ज्ञातुमशक्या यतो विना यन्त्रैः ।
वक्ष्ये यन्त्राणि ततः स्फुटानि संक्षेपतः कतिचित् ॥ १ ॥
गोला नाडीवलयं यष्टिः शङ्खघटौ चक्रम् ।
चापं तुर्यं फलकं धीरेकं पारमार्थिकं यन्त्रम् ॥ २ ॥
स्पष्टम् ।

अथ प्रथमं गोलयन्त्रमाह ।

अपहस्रगरविचित्रं क्षितिजं धृत्वा कुजेन संसृजे ।
नाडीवृत्ते बिन्दुं कृत्वा धृत्वाथ जलसमं क्षितिजम् ॥ ३ ॥
रविचिह्नस्यच्छाया पतति कुमध्ये यथा तथा विधृते ।

उडुगोले कुजबिन्दोर्मध्ये नाड्यो द्युयाताः स्युः ॥ ४ ॥

यथोक्तविधिना खगोलान्तर्भगोलं वद्धा तत्र क्रान्तिवृत्ते
मेघादेरारभ्य रविभुक्तराशिभागाद्यं दत्त्वा तदग्रे यच्चिह्नं तदप-
वृत्तगरविचिह्नमुच्यते । भगोलं चाखयित्वा रविचिह्नं क्षितिजे
धार्यम् । तथा धृते सति क्षितिजं प्राच्या विषुववृत्तगुले यत्र
लग्नं तत्र घटिकाया बिन्दुः कार्यः । ततः क्षितिजवृत्तं ल-
भ्यं यथा भवति तथा गोलयन्त्रं स्थिरं कृत्वा भगोलस्तथा
चाख्यो यथा रविचिह्नस्य छाया भूगर्भे पतति । तथा कृते सति
विषुववृत्ते क्षितिजबिन्दोर्मध्ये यावत्स्यो घटिकास्तावत्स्यस्तस्मिन्
काले दिनगता ज्ञेयाः अपवृत्ते मेघादेरारभ्य प्राक्क्षितिजप-
र्यन्तं यद्राशिभागाद्यं तल्लग्नं ज्ञेयम् । इति गोलयन्त्रम् ।

अथ नाडीवल्लयमाह ।

अपवृत्ते कुजलग्ने लग्नं चाथो खगोलनलिकान्तः ।

भूम्यं भुवयष्टिस्थं चक्रं प्रष्ट्या निजोदयैश्चाङ्गम् ॥ ५ ॥

व्यस्तैर्यष्टीभायामुदयैऽर्कं न्यस्य नाडिका ज्ञेयाः ।

दृष्टच्छायामर्थान्तरैऽथ लग्नं प्रभायां च ।

केनचिटाधारेण भ्रवाभिमुखकीलकेऽत्र धृते ।

अथवा कीलच्छायातलमध्ये स्युर्नता नाड्यः ॥ ७ ॥

अत्र चारु दारुमयमिष्टप्रमाणं चक्राकारं समं नेम्यां षष्टि-
घटिकाङ्गं यन्त्रं खगोलमध्यस्थायां भुवयष्टौ पृथ्वीमध्यस्थानं
प्रोतं कार्यम् । तथा स्वोदयप्रमाणैर्मेषादिराशिभिरसमैरुभय-
पार्श्वयोः पङ्क्त्यैश्च वृद्धिमताङ्कनीयम् । तैश्चोदयैर्वर्लोमैर-
ङ्गम् । मेषात् पश्चिमतो वृषो वृषात् पश्चिमतो मिथुन इत्यादि ।
स चाङ्कनप्रकारः सर्वतोभद्रयन्त्रे यथा मया पठितः ।

वृत्तौ चक्रभागैस्तदन्तर्घटीभिः

स्वदेशोदयैश्चाङ्कयेदस्य पार्श्वम् ।

प्रतिस्त्रोदयं स्वाग्निभिः क्षेत्रभागे-

स्त्रिभागाभिधैर्द्वादशांशैर्नवांशैः ॥

त्रिभागैर्द्दिभागैस्तथा स्वस्वनाथैः

प्रयत्नेन षड्वर्गमेवं विभज्य ।

एवं यन्त्रं कृत्वा यस्मिन् दिने तेन कालज्ञानं तस्मिन् दिने यावानीदयिको रविस्तदुभक्तान् राशीन् मेषादेर्दत्त्वा भुज्यमान- राशेर्भागान् क्षेत्रभागेषु दत्त्वाथे रविचिह्नं कार्यम् । तस्मिन् दिन उदयकाले यष्टिच्छाया या पश्चिमतो गता तस्यां छायायां रविचिह्नं यथा भवति तथा यन्त्रं स्थिरं कार्यम् । ततोऽन- न्तरं रविर्यथा यथोपरि याति तथा तथा छायाधी गच्छति । छायाकचिह्नयोर्मध्ये या घटिकास्ता दिनगता ज्ञेयाः । तथा यष्टिच्छायायां यो राशिर्ये च क्षेत्रांशास्तत्तन् ज्ञेयम् । स च षड्वर्गः । अथवा किं खगोलान्तःस्थेन यष्टिप्रोतेन । चक्रान्त- रिष्टप्रमाणं कीलकं प्रोतं कृत्वा स कीलको ध्रुवाभिमुखो यथा भवति तथा केनचिदाधारेण चक्रं स्थिरं कार्यम् । तथा कृत इष्टकाले कीलच्छाया यत्र लगति तस्य यन्त्राधश्चिह्नस्य च मध्ये नतनाडिका ज्ञेयाः इति नाडीवल्लयम् ।

अथ घटिकामाह ।

घटदलरूपा घटिता घटिका ताम्बी तले पृथुच्छिद्रा ।

द्युनिशनिमज्जनमित्या भक्तं द्युनिशं घटौमानम् ॥ ८ ॥

अत्र दशभिः शुल्बस्य पलैरित्यादि यद्वटीलक्षणं कैश्चित् कृतं तद्युक्तिशून्यं दुर्घटं चेत्येतदुपेक्षितम् । इष्टप्रमाणाकार- सुषिरं पात्रं घटौसंज्ञमङ्गीकृतम् । द्युनिशनिमज्जनसङ्ख्याया यदि षट्त्रिंशच्छतानि पानीयपलानि लभ्यन्ते तदैकेन निमज्ज- नेन किमिति तैराशिकम् । इति घटौयन्त्रम् ।

अथ शङ्कुमाह ।

समतलमस्तकपरिधिर्भ्रमसिद्धो दन्तिदन्तजः शङ्कुः ।

तच्छायातः प्रोक्तं ज्ञानं दिग्देशकालानाम् ॥ ८ ॥

सष्टम् इति शङ्कुयन्त्रम् ।

अथ चक्रमाह ।

चक्रं चक्रांशाङ्कं परिधौ श्रृङ्खलादिकाधारम् ।

धात्री त्रिभ आधारात् कल्प्या भार्द्वेऽत्र खार्द्वे च ॥ १० ॥

तन्मध्ये सूक्ष्माक्षं क्षिप्तार्काभिमुखनेमिकं धार्यम् ।

भूमिरुन्नतभागास्तत्राक्षच्छायया भुक्तः ॥ ११ ॥

तत्खार्द्वान्तश्च नता उन्नतलवसंगुणीकृतं द्युदलम् ।

द्युदलोन्नतांशभक्तं नाड्यः स्थूलाः परैः प्रोक्ताः ॥ १२ ॥

धातुमयं दारुमयं वा समं चक्रं कृत्वा तन्नेम्यां श्रृङ्खलादि-
राधारः शिथिलः कार्यः । चक्रमध्ये सूक्ष्मं सुषिरमाधारात्
सुषिरोपगामिनी लम्बवदूर्ध्वरेखा कार्य्या । तन्मध्यतोऽन्या
तिर्य्यग्रेखा चात्र कार्य्या । तच्चक्रं परिधौ भगणांशैरङ्कयित्वा-
धारात् त्रिभ इति नवतिभागान्तरे तिर्य्यग्रेखातत्परिधिसम्पाते
धात्री क्षितिः कल्प्या । भार्द्वेऽन्तर ऊर्ध्वरेखानेमिसम्पाते खार्द्वं
कल्प्याम् । सुषिरे सूक्ष्मा शलाका प्रदातव्या । सा चाक्षमंज्ञा ।
तच्चक्रमर्काभिमुखनेमिकं च यथा भवति तथाधारे धार्यम् ।
तथा धृतेऽक्षस्य छाया परिधौ यत्र लगति तत्कुर्जाचङ्कयो-
रन्तरे येऽंशास्ते रवेरुन्नतांशाः । ये छायाखार्द्वयोरन्तरे ते
नतांशा ज्ञेयाः । एवमत्र नतोन्नतांशज्ञानमेव भवति । अतो-
ऽन्यैर्घटिका अप्यानीताः । तद्यथा । तस्मिन् दिने गणितेन
मध्यन्दिनोन्नतांशान् दिनार्द्धमानं च ज्ञात्वानुपातः कृतः । यदि
मध्यन्दिनोन्नतांशैर्दिनार्द्धनाड्यो लभ्यन्ते तदैभिः किमित्येवं स्थूला
घटिकाः स्युः ।

अथ वैधेन ग्रहज्ञानमाह ।

पैतृर्क्षपुथ्यान्तिमवारुणाना-

मृक्षद्वयं नेमिगतं यथा स्यात् ।

दूरेऽन्तरेऽप्येषुभवेचरौ वा

तथात्र यन्त्रं सुधिया प्रधार्थ्यम् ॥ १३ ॥

नेमिस्थदृष्ट्याच्चगतं प्रपश्येत्

खेटं च धिष्णास्व च योगताराम् ।

नेम्यङ्कयोरक्षयुजोस्तु मध्ये

येऽंशाः स्थिता भध्रुवको युतस्तैः ॥ १४ ॥

प्रत्यक् स्थिते भेऽथ पुरःस्थिते तै-

र्हीनो भ्रुवः स्यात् खचरस्य भुक्तम् ।

तत्र यन्त्रस्याधोनेम्यां दृष्टिं कृत्वोर्ध्वनेम्यामुक्तर्क्षाणां मध्ये
भद्वितयं युगपन्नेमिगतं यथा स्यात् तथा यन्त्रं स्थिरं कृत्वा
नेम्यां धिष्णायोरेकतरं स्थानमङ्कयेत् । ततोऽग्रे पृष्ठतो वा
दृष्टिं चालयित्वा ग्रहं विध्येत् । ग्रहः प्रायोऽचगतो दृश्यते ।
अक्षमूलस्य ग्रहस्य चान्तरं शरो ग्रहावधिः । अक्षमूलं नेम्यां
यत्र लग्नं दृश्यते तत् स्थानमप्यङ्क्यम् । अथ भग्रहाङ्कयोर्मध्ये
येऽंशास्तैर्भध्रुवो युतः स्फुटग्रहो भवति । यदा ग्रहात् पश्चिमस्थं
नक्षत्रम् । यदा पूर्वस्थं नक्षत्रं तदा भध्रुवो हीनः स्फुटग्रहो
भवति । अथवात्यशरं नक्षत्रं रोहिण्याद्यं ततो दूरेऽन्तरे यदा
ग्रहस्तदा तावैव विज्ञा प्रोक्तवद्ग्रहज्ञानम् । इति चक्रयन्त्रम् ।

अथ चापं तुर्यगोलं चाह ।

दलीकृतं चक्रमुग्रन्ति चापं

कोदण्डखण्डं खलु तुर्यगोलम् ॥ १५ ॥

स्पष्टम् ।

अत्र यन्त्रेषु गोलो गोल एव । नाडीवलयं विषुवद्वृत्तम् ।

तयोर्घटिकाज्ञाने गोलयुक्तिरेव वासना । सस्यगंधुवाभिमुख-
 यष्टिके गोले धृते यथोक्ताः स्वत एव घटिका ज्ञायन्त इत्यर्थः ।
 यत्तु नाड्योवल्यं चक्रं कृत्वा यस्यां प्रोतं तत् षड्वर्गाङ्गनार्थमेव ।
 यत्तु चक्रं तदृष्टमण्डलम् । तत्र नतोन्नतांशज्ञानमेव गोलयुक्त्या
 भवति । दृष्टमण्डले क्षितिजादुपरि यैर्भागे रविर्भवति तैरेव
 पश्चिमक्षितिजादधः कौलकच्छाया लगतीत्यर्थः । अहवेधे
 यदक्षेपधिष्णुरादयं नेमिस्त्र्यं कृत्वा यन्त्रं धृतं क्रान्तिवृत्ताकारा-
 वस्थानार्थम् । अतस्तत्रापि गोलयुक्तिरेव वासना । इति
 चापतुर्थ्ये ।

अथ फलकयन्त्रार्थमाह ।

दृष्टमण्डलेऽत्र स्फुटकाल उक्तः

सुखेन नान्यैर्यतितं मयातः ।

सङ्गोलयुक्तेर्गणितस्य सारं

स्पष्टं प्रवक्ष्ये फलकाख्ययन्त्रम् ॥ १६ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीमभीष्टदेवतानमस्कारपूर्वकमाह ।

नित्यं जाड्यतमोद्धरं सुमनसामुल्लासनं सप्रभं

चाक्लेशं समयावबोधनविधौ प्रोद्बोधितज्योतिषम् ।

सेव्यं मण्डलमध्यगं सुकृतिभिर्यन्त्रं स्फुटं वच्म्यहं

नत्वेतद्गुणमेव देवममलं श्रीभास्करं भास्करः ॥ १७ ॥

वच्मि कथयामि । किम् । यन्त्रम् । किंविशिष्टम् । स्फुट-
 मव्यभिचारि । कः । कर्ताहं भास्करः । किं कृत्वा । नत्वा
 प्रणिपत्य । कम् । भास्करं सूर्यम् । किंविशिष्टम् । मण्डलमध्यगं
 सूक्ष्मरूपावस्थानम् । पुनः किंविशिष्टमिति प्रतिविशेषणं
 सम्बध्यते । नित्यमविनाशिनम् । तथा जाड्यतमोद्धरं शैत्य-
 तमोद्धरम् । तथा सुमनसां कमलादीनामुल्लासनम् । तथा

सप्रभं सदीप्तिकम् । तथा अक्षेशं निरायासम् । क्वा । समया-
वबोधनविधौ कालज्ञानविधाने प्रोद्बोधितज्योतिषमुक्तासित-
तारकम् । यदेतत् तारकाणां तेजस्तद्द्रवितेजःसंजनितमेवेत्यर्थः ।
तथा सेव्यमुपायम् । कैः । सुकृतिभिः पुण्यकृद्भिः ।

अथैतान्येव विशेषणानि यन्त्रे व्याख्यायन्ते । किंविशिष्टं
यन्त्रम् । जाद्यतमोहरम् । जाद्यं मौव्यं तदेव तमो हरतीति
जाद्यतमोहरम् । कदा । नित्यं प्रत्यहम् । तथा सुमनसां विदुषा-
मुक्तासनम् । तथा सप्रभं व्यायासहितम् । तथा अक्षेशं समया-
वबोधनविधौ । अत्र सुखेन कालज्ञानं भवतीत्यर्थः । तथा प्रोद्-
बोधितज्योतिषमुज्ज्वलीकृतज्योतिःशास्त्रम् । तथा सुकृतिभिः
सुगणकैः सेव्यम् । तथा मण्डलमध्यगम् । मण्डलं मध्यगं
यस्येति मण्डलमध्यगमन्तर्लिखितवृत्तमित्यर्थः । तथामलमिति ।

इदानीं यन्त्रलक्षणमाह ।

कर्त्तव्यं चतुरस्रकं सुफलकं खाङ्गा ८० कुलैर्विस्तृतं
विस्ताराद्दिगुणा १८० यतं सुगणकेनायाममध्ये तथा ।
आधारः अथशृङ्खलादिघटितः कार्य्या च रेखा तत-
स्त्वाधारादवलम्बसूत्रसदृशो सा लम्बरेखोच्यते ॥ १८ ॥

लम्बं नवत्य ८० कुलैर्विभज्य
प्रत्यङ्कुलं तिर्य्यगतः प्रसार्य्य ।
सूत्राणि तत्रायतसूक्ष्मरेखा
जोवाभिधानाः सुधिया विधेयाः ॥ १९ ॥
आधारतोऽधः खगुणा ३० कुलेषु
ज्यालम्बयोगे सुधिरं च सूक्ष्मम् ।
इष्टप्रमाणा सुधिरं शलाका
चाप्याक्षसंज्ञा खलु सा प्रकल्प्या ॥ २० ॥

षष्ठ्यङ्गुलसमस्तञ्च द्रव्यात्

कृत्वा सुवृत्तं परिधौ सदृशम् ।

षष्ठ्या घटीनां भगणांश्च ३६० कैश्च

प्रत्यंशकं चाङ्गुपलैश्च द्विगुणैः ॥ २१ ॥

अथ सरन्ध्रा तनुपट्टिकैका

षष्ठ्यङ्गुला दीर्घतया तथाज्ञा ।

अत्रादौ घातुमयं औपण्यादिदारुमयं वा फलकं चतुरस्रं
श्लक्ष्णं समं कर्तव्यम् । तच्च नवत्यङ्गुलविस्तारं द्विगुणविस्तार-
दैर्घ्यम् । तत्समीपे दैर्घ्यमध्ये तस्याधारः शिथिलः शृङ्खलादिः
कार्यः । आधारे धृतं यन्त्रं यथा लम्बमानं स्यात् तथा धृते
फलक आधारादधः तमवलम्बरेखा कार्य्या । सा च लम्बसंज्ञा ।
तं लम्बं नवतिभागं कृत्वा भागेभागे तिर्य्यग्रेखा दीर्घा कार्य्या ।
तिर्य्यक्त्वं तु लम्बभवान्भवेत्तथा । सा रेखा ज्यासंज्ञा ज्ञेया ।
आधारादधस्त्रिंशदङ्गुलान्तरे या ज्या तस्या लम्बस्य च सम्पाते
मधिरम् । तत्रेष्टप्रमाणा शलाका क्षेप्या । सा च संज्ञा । तस्मा-
द्द्रव्यात् त्रिंशदङ्गुलेन कर्कटकेन वृत्तरेखा कार्य्या । सा षष्टि-
६० घटिकाभिर्भगणांश्चकैः खण्डाग्निसंख्यैः ३६० प्रत्यंशं दशभि-
र्देशभिः पानोयपलैश्चाज्ञा । अथ ताम्रादिमयी वंशशलाका
मयी वा पट्टिका षष्ठ्यङ्गुला ६० दीर्घतया तैरेव फलकाङ्गुले-
स्तथैवाङ्गिता कार्य्या । सा पट्टिकार्धाङ्गुलविस्तृता । एकास्त्रि-
वग्रेऽङ्गुलविस्तृता कुठाराकारा कार्य्या । तत्र विस्तारमध्ये
ऋद्रं कार्य्यम् । अक्षप्रोतायाः पट्टिकाया लम्बोपरि धृताया
एक पार्श्वं यथा लम्बरेखां न जहाति तथा सरन्ध्रा कार्य्येत्यर्थः ।

इदानीं यन्त्रोपकरणमाह ।

यत् खण्डकैः स्थूलचरं पलायं

तदुगोक्तं १८ हृत् स्याच्चरशिञ्जिनीह ॥ २२ ॥

चतुर्भङ्गाङ्गुलात्मिका यष्टिर्भवति । सा यष्टिः पट्टिकायां सुषि-
रादेया । यष्टिमितान्यङ्गुलानि पट्टिकायां रन्ध्रादारभ्य गणयि-
त्वाये चिह्नं कार्यमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र सुषिरोपरि या ज्वारेखा सा मध्य-
रेखेति ज्ञातव्या । इह किल दृक्पण्डलाकारे धृते यन्त्रे कील-
च्छाया यत्र परिधी लगति तन्मध्यरेखयोरन्तरे य उन्नतभागा-
स्तेषां ज्योत्नतज्या । मध्यरेखाच्छाययोर्मध्ये यावन्त्यङ्गुलानि
तावत्युन्नतज्येत्यर्थः । सैवेष्टकाले शङ्कुः । स एव पलकर्णगुणो
द्वादशहृत इष्टहृतिः स्यात् । सा त्रिज्यागुणा द्युज्यया भक्ते-
ष्टान्त्यका स्यात् । अथ त्रिज्योत्तरगोले चरज्यया युता दक्षिणे
लोना सत्यन्या स्यात् । अन्याया इष्टान्त्यकोनाया यच्छेषं सा
नतकालस्योत्क्रमज्या स्यात् । अतस्तस्या उत्क्रमचापे कृते
नतकालो ज्ञायत इति किल गोले कालज्ञानवासना । इदं
धूलोकर्म यन्त्रादेवोपसंहर्तुं यष्टिः कृता । यत्र तावद्वाश्र्यर्धं
भुजे द्युज्या ३४१८ । राशौ ३३६६ । सार्धं राशौ ३२८२ ।
राशद्वये ३२१८ । सार्धैराशद्वये ३१६१ । राशित्रये ३१४१ ।
यदा किल द्वादशाङ्गुलशङ्कुस्त्रिज्यया गुण्यत आभिर्युज्याभिः
पृथक् पृथक् विभज्यते तावत् सर्वत्र द्वादशाङ्गुलानि लभ्यन्ते ।
अर्धा वेदा इत्यादीनि व्यङ्गुलानि । उपरितनान् द्वादश परि-
त्यज्यैषामेवान्योऽनुपातः । एतान्येव स्वदेशे पलकर्णगुणानि
द्वादशहृतानि पञ्चदशभागलभ्यानि खण्डकानि कल्पितानि ।
तं खण्डकैः सायनांशार्कस्य भुजज्या व्यङ्गुलात्मिका भवति ।
अतः षष्ट्यङ्गुला । इयमक्षकर्णेऽतो योज्या । यतो य उपरि-
त्यक्ता द्वादश तं यावदक्षकर्णेन गुण्यन्ते द्वादशभिर्विभज्यन्ते
तावदक्षकर्ण एव लभ्यते । एवं द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोरिष्टान्त्या
जाता । इयं धूलोकर्मपिसंहारार्थं त्रिंशदङ्गुलस्य शङ्कोः परि-

कामिता । तत्रानुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलस्येयं तदा त्रिंश-
दङ्गुलस्य केति । अत्र गुणकभाजको त्रिभिरपवर्त्य गुणक-
स्थाने दश १० भागद्वारे चत्वारः ४ कृताः । एवमनुपातेन
त्रिंशदङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्वा यष्टिसंज्ञा भवतीत्यर्थः । यदि त्रिंश-
च्छङ्कोर्यष्टिमितेष्टान्त्वा तदेष्टशङ्कोः कियतीति । एवमिष्ट-
शङ्कोर्यष्ट्या गुण्यस्त्रिंशता भाज्यः । फलमिष्टान्त्वेति स्थितम् ।
तदर्थं सा यष्टिः पट्टिकायां दत्ता तदग्रे चिह्नं च कृतम् ।

इदानीं यष्टिप्रयोजनमाह ।

धार्यं तथा फलकयन्त्रमिदं यथैव
तत्पार्श्वयोर्लगति तुल्यमिनस्य तेजः ।
कायाक्षजा स्पृशति तत्परिधौ यमंशं
तत्रांशके मतिमता तरणिः प्रकल्प्यः ॥ २५ ॥
अक्षप्रोतां रविलवगतां पट्टिकां न्यस्य तस्माद्
यष्टेरग्रादुपरि फलकेऽधश्च गोलक्रमेण ।
यत्राद्देयश्चरदक्षगुणस्तत्र या ज्या तयात्र
छिन्ने वृत्ते तलगघटिकाः स्युर्नता लम्बकान्ताः ॥ २६ ॥

तद्यन्त्रमाधारेऽवलम्बमानं तथा धार्यं यथा यन्त्रोभय-
पार्श्वयोस्तुल्यकालमेवार्कतेजो लगति । अर्काभिमुखनेमिकं
दृढमण्डलाकारमित्यर्थः । तथा धृते सुषिरे प्रोतस्याक्षस्य
काया वृत्तपरिधौ यस्मिन्नंशे लगति तत्रांशेऽर्कः कल्प्यः । अथा-
क्षप्रोतैव पट्टिका रविचिह्ने स्थाप्या । तथा धृतायां पट्टिकायां
यत् पूर्वं कृतं यष्टिचिह्नं तस्मादुपर्युत्तरगोले । दक्षिणगोले
तु तदधश्चरज्यामिताम्यङ्गुलानि फलके गणयित्वा तत्र चिह्नं
कार्यम् । चिह्नस्थाने या ज्या रेखा सा वृत्ते यत्र लग्ना तस्मादधो
वृत्ते लम्बरेखावधेर्यावत्यो घटिकास्तावत्यस्तत्काले नता ज्ञेयाः ।

तद्विचित्रं यदि रेखयोर्मध्ये स्थितं तदा तदनुसारिणीं तत्रान्यां रेखां प्रकल्प्या माधो ज्ञेयाः ।

अतोपपत्तिः । अतोत्तरगोले सुषिरादुपरि दक्षिणे तदधश्चरज्यामितान्यङ्गुलानि दत्त्वा तदग्रे चिह्नं कार्यम् । तदन्त्यायं ज्ञेयम् । एवं वृत्तस्याधो व्यासार्धं चरज्यया युतीनं कृतं भवति । अतः सान्ध्या । अथ वृत्तपरिधौ यत्र छाया लग्ना तन्मध्यरेखयोरन्तरं किल शङ्कुः । छायोपरि पट्टिकायां न्यस्तायां यत्र यष्टिचिह्नं तन्मध्यरेखयोरन्तरमिष्टान्ध्या । यदि त्रिज्याये शङ्कुतुल्यो विप्रकर्षस्तदा यष्ट्याये कियानित्येवं तैराशिकं कृतं भवति । सा द्युदलेऽन्ध्यायाः शोध्या । अन्ध्याग्रं तु चरज्यया मध्यज्यया उत्तरगोल उपरि दक्षिणेऽधो वर्तते । अतो यष्ट्यग्रादुपर्यधश्चरज्या दत्ता । तदग्रे या ज्यारेखा तयावच्छिन्नेऽधोवृत्तखण्डे बाणरूपमन्ध्याया अवशेषं भवति । अतस्तदुत्क्रमज्यायाश्चापं नतघटिका भवन्ति । तस्या ज्यारेखायाः सकाशात्तन्मध्यरेखावधि नतघटिका वृत्ते विगणय्य ग्राह्या इत्यर्थः ।

एवं छायादर्शनात् कालज्ञानमुक्तेदानोमेतावत्यभीष्टे काले नते क छाया लगिष्यतीत्येतदर्थमाह ।

लम्बादेया विनतघटिकास्तज्जग्रकातश्चरज्या

व्यस्ता देया भवति च तथा यापरा तत्र मौर्वी ।

धार्या पट्टी स्पृशति हि यथा तज्जग्रकां यष्टिचिह्नं

पट्टीस्थाने निपतति तदाक्षस्य नूनं प्रभास्य ॥ २७ ॥

अधस्तनालम्बवृत्तसम्पातादूर्ध्वं वृत्ते नतघटिका गण्याः ।

तदग्रे या ज्यारेखा तस्या अध उत्तरगोले दक्षिणे तु तदुपरि फलके चरज्यामितान्यङ्गुलानि गणयित्वाये चिह्नं कार्यम् ।

तत्र या ज्यारेखा तस्यां रेखायां पट्टीस्थितयष्टिचिह्नं यथा लगति तथाक्षप्रोतैव सा पट्टी धार्या पट्टीस्थाने तस्मिन् कालेऽक्षस्य छाया पतिष्यतीति ज्ञेयम् ।

अत्रोपपत्तिः कथितप्रकारवैपरीत्येन ।

यदस्य यन्त्रस्य नवत्यङ्गुलविस्तारस्तद्विगुणं दैर्घ्यं भूतं तत् सर्वदेशाभिप्रायेण । अथवा यावदेव स्वदेश उपयोगि तावदेव बुद्धिमता कार्यम् । तद्यथा । वृत्तमध्यरन्ध्रादुपरि परमचर-
ज्यामिता रेखाश्चाधश्चाष्टत्रिंशत् एवं षट्चत्वारिंशदङ्गुलानि विस्तारे । परमयष्टिमितान्यङ्गुलानि द्विगुणानि षट्सप्तति-
दैर्घ्ये ७६ । एतावता कुरुक्षेत्रपर्यन्तं यावत् कालज्ञानं स्यात् ।
इति फलकयन्त्रम् ।

अथ यष्टियन्त्रमाह ।

त्रिज्याविष्कम्भाद्धं वृत्तं कृत्वा दिग्द्वितं तत्र ।

दत्त्वाग्रां प्राक् पश्चाद्युज्यावृत्तं च तन्मध्ये ॥ २८ ॥

तत्परिधौ षष्ट्यङ्गं यष्टिर्नष्टद्युतिस्ततः केन्द्रे ।

त्रिज्याङ्गुला निधेया यष्ट्याग्रान्तरं यावत् ॥ २९ ॥

तावत्या मौर्वी यद्वितीयवृत्ते धनुर्भवेत् तत्र ।

दिनगतशेषा नाड्यः प्राक् पश्चात् स्युः क्रमेणैवम् ॥ ३० ॥

समायां भूमौ त्रिज्यामिताङ्गुलेन कर्कटेन वृत्तं दिग्द्वितं
च कृत्वा तत्र प्राक् पश्चादग्रागोलवशादुत्तरा दक्षिणा वा ज्यार्ध्व-
वहया । अग्राग्रयोर्वर्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रमुच्यते । अथ तस्यैव
वृत्तस्य मध्ये युज्यामितेन कर्कटेनान्यद्वृत्तं कृत्वा नाड्यौषष्ट्या-
ङ्गुलीयम् । ततस्त्रिज्यामिताङ्गुलाया ऋजुयष्टेर्मूलं केन्द्रे लग्नं
कृत्वाग्रमकीर्णमुखं तथा धार्यं यथा यष्टिर्नष्टच्छाया स्यात् ।
ततः प्राच्या दिशि त्रिज्यावृत्ते यदग्राग्रचिह्नं तस्य यष्ट्याग्रस्य च
मध्यमृजुशलाकया मित्वा सा शलाका युज्यावृत्ते जीवाव-
धार्या । न ज्यार्ध्ववत् । ततः शलाकाग्रयोर्मध्ये धनुषि यावत्या
घटिकास्तावत्यस्ता दिनगता ज्ञेयाः । एवं पश्चिमाग्राग्रयष्ट्याग्र-

योर्मध्ये शलाकया दिनशेषा ज्ञेयाः । दिनशेषोऽनं दिनमानं
दिनगतनाड्यो भवन्ति । यतस्तदैक्यं दिनमानम् ।

अत्रोपपत्तिर्गोलयुक्त्यैव । यष्टिस्त्रिज्या । यद्भुवि वृत्तं
लिखितं तत् क्षितिजम् । तत्र पूर्वतः पश्चिमतश्चाग्रा । अग्रा-
ग्रयोरुपरिगता रेखोदयास्तसूत्रम् । अग्राय उदितो रविर्यथा
यथाहोरात्रवृत्तगत्योपरि गच्छति तथा तथा केन्द्रे निवेशित-
मूलाया यष्टेरग्रे भ्राम्यमाणे यष्टिर्नष्टद्युतिः स्यात् । यतो यष्ट्याग्रे
रविः । अग्रायादर्थं यावदहोरात्रवृत्ते यावत्यो घटिकास्तावत्यो
दिनगता भवन्ति । तत्राकाशे द्युज्यावृत्तं लेखितुं नायाति ।
अतोऽग्राग्रयष्ट्याग्रयोरन्तरं शलाकया मित्वा गृहीतम् । ततो
भुवि लिखिते द्युज्यावृत्ते तथा शलाकया ज्यारूपया धनुषि
घटिकाज्ञानं युक्तियुक्तम् ।

अथान्यदाह ।

यष्ट्याग्रास्तम्बो नाज्ञेया दृज्या न केन्द्रयोर्मध्ये ।

नष्टद्युतेर्यष्टेरथादधो यावान् नम्यस्तावांस्तस्मिन् काले शङ्कुः ।
शङ्कुकेन्द्रयोर्मध्ये दृग्ज्या ज्ञेया । शङ्कुप्राच्यपरयोरन्तरं बाहुः ।
प्रागपराशानरान्तरं बाहुरिति वक्ष्यति ।

केवलदिग्ज्ञाने सत्यक्षमासाह ।

उदयेऽस्ते यष्ट्याग्रप्राच्यपरा मध्यमया स्यात् ॥ ३१ ॥

शङ्कुदयास्तसूत्रान्तरमर्कगुणं नरोद्धृतं पलभा ।

उदयकालेऽस्तकाले वा यष्टिर्नष्टद्युतिर्ध्रियमाणा सकलैव
भूलम्बा स्यात् । एवं यष्ट्याग्रप्राच्यपरयोरन्तरं त्रिज्यावृत्ते
ज्याध्रुवत् स्थितम् । साग्रा ज्ञेया । ततः प्राग्बहुदयास्तसूत्र-
मिष्टकाले शङ्कुः । शङ्कुदयास्तसूत्रयोरन्तरं द्वादशगुणं शङ्कुना
भक्तं पलभा स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्तैराशिकेन । तद्यथा । यद्यस्य शङ्कोः शङ्कुदया-

स्तसूत्रयोरन्तरं शङ्कुतलं भुजस्तदा द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः क
इति । फलं विधुवती भवति ।

अथोद्यन्तमर्कमदृष्टापि ।

भुजयोरेकान्यदिशोरन्तरमैक्यं रविचुसम् ॥ ३२ ॥

शङ्कुन्तरद्वत् पलभा प्रागपराशानरान्तरं बाहुः ।

स्यष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । यत्र देशे विधुवती ४ । तत्रोत्तरगोले
प्रथमशङ्कुस्त्रिंशदङ्गुलो दृष्टः । तस्य याम्यो भुजः पञ्चाङ्गुलः ।
अन्यश्च षट्त्रिंशदङ्गुलः । तस्य याम्यो भुजः सप्ताङ्गुलः । अत्रा-
ग्रया विना किल शङ्कुतलं न ज्ञायते । किन्तु भुजाग्रयोर्वाव-
दन्तरं शङ्कुतलयोरपि तावदेवान्तरं भवति । तच्छङ्कुतलं
कल्पितम् २ । कस्य । शङ्कुच्छ्रयान्तरतुल्यस्य शङ्कोः ६ । यद्यस्य
शङ्कोरिदं शङ्कुतलं तदा द्वादशाङ्गुलस्य किमिति । फलं
पलभा ४ ।

अथवा पलभाप्रमाणं या १ । यदि द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः
पलभा शङ्कुतलं तदा त्रिंशदङ्गुलस्य षट्त्रिंशदङ्गुलस्य वा
किमिति १२ । या १ । ३० ॥ १२ । या १ । ३६ । एवं ज्ञाते
शङ्कुतले पृथक् पृथक् या ११ । या १६ । एते स्वस्वयाम्यभुजाभ्यां
रहिते जाते उत्तरे अग्रे या ११ रु ६० । या १६ रु ८४ । अनयो-
रग्रयोः समीकरणे छिदगमे च क्रियमाण इयं क्रियोपपद्यते ।

इदानीं दिग्देशकालानामज्ञाने केवलार्कदर्शनादेव सर्व-
माह ।

यष्ट्या शङ्कुत्रितयं ज्ञात्वा वा कथ्यते सर्वम् ॥ ३३ ॥

आद्यन्तशङ्कुशिरसोस्तिर्यक् सूत्रं निबध्य तत्सक्ते ।

मध्यमशङ्कुग्राद्वे सूत्रे भूमिं पृथङ्नेये ॥ ३४ ॥

भूचिह्नद्वितयोपरि सूत्रं तत्रोदयास्तसूत्रं स्यात् ।

तत्केन्द्रान्तरमग्रा सूत्रादग्रान्तरे ततः प्राची ॥ ३५ ॥

प्राग्वदतोऽक्षच्छाया तच्छ्रुतिविहृताग्रकार्कसंगुणिता ।

क्रान्तिज्या त्रिज्याघ्नौ जिनभागज्योद्धृता दोर्ज्या ॥ ३६ ॥

त्रिज्यावृत्तं विलिख्य प्राग्वद्यज्या शङ्कुद्वितयमभीष्टे काले
ज्ञात्वा प्रथमतःतीयशङ्कुयोरिकं सूत्रं तिर्यग्बद्धा मध्यस्थ-
शङ्कोरयोऽन्यसूत्रस्यैकमग्रं बद्धा तत् सूत्रं तिर्यक्सूत्रलग्नं यथा
भवति तथा प्रथमशङ्कुभिमुखमधः कर्णगत्या त्रिज्यावृत्तपरिधिं
नीत्वा तत्र पूर्वभागे चिह्नं कार्यम् । ततोऽन्यत् सूत्रं तदेव
वा तृतीयशङ्कुभिमुखमनेनैव प्रकारेण नीत्वा वृत्तपश्चिमभागे
चिह्नं कार्यम् । तयोश्चिह्नयोरुपरि गतं सूत्रमुदयास्तसूत्रं
स्यात् । सूत्रकेन्द्रयोरन्तरमग्रा । उदयास्तसूत्रादग्रातुल्ये-
ऽन्तरे केन्द्रोपरि प्राच्यपरा रेखा कार्य्या । ततः शङ्कुदयास्त-
सूत्रान्तरमित्यादिना पलभाज्ञानम् । शेषं स्पष्टम् ।

अत्र गोलेऽहोरात्रवृत्ते यथोक्तं क्षितिजसम्पातयोरुदयास्त-
सूत्रं बद्धा तस्मिन्नेवाहोरात्रवृत्ते चिह्नत्रयं कृत्वा तानि शङ्कु-
शिरांसि प्रकल्प्याद्यन्तचिह्नयोस्तिर्यक्सूत्रं च निबध्य मध्य-
सूत्रात् तिर्यक् सूत्रसक्तमधःसूत्रं नीयमानमुदयास्तसूत्र एव
लगतीत्युपपत्तिर्दर्शनीया । ततोऽग्रादिक्पलभाज्ञानं युक्ति-
युक्तम् । पलभाज्ञाने तद्देशज्ञानम् ।

अथ कालज्ञानमाह ।

तद्वनुराद्ये चरणे वर्षेष्टार्कः प्रजायतेऽन्येषु ।

भार्धात्च्युतः सभार्धा भगणात् पतितोऽब्दचरणानाम् ॥ ३७ ॥

ऋतुचिह्नैर्ज्ञानं स्यादतुचिह्नान्यग्रतस्ततो वक्ष्ये ।

भात्रितयाद्वाभ्रमणं न सदस्माद्विक्पलाद्यं च ॥ ३८ ॥

कायातोऽग्रातो वा भानुः संक्रान्तिपात एव स्यात् ।

पातानः स्फुटभानुः स्फुटभानूनी भवेत् पातः ॥ ३९ ॥

अत्राग्रातस्तच्छ्रुतिविहृतायकार्कसंगुणितेत्यादिविलोमवि-
धिना या स्फुटार्कदोर्ज्यानीता तस्या यद्वनुः स रविर्भवति ।
एवं वर्षस्य प्रथमचरणे । द्वितीये भार्धात् च्युतस्तृतीये सभार्धश्चतुर्थे
भगणात् पतित इति व्यस्तविधिः । वर्षचरणज्ञानमृतुचिह्नैः ।

अत्रान्यैराचार्यैर्भात्रितयादिगुञ्जानं दिग्ज्ञाने भाभ्रमरेखां
चोत्पाद्य केन्द्रभाभ्रमरेखयोर्यद्यास्योत्तरमन्तरं सा मध्यच्छाया ।
ततः क्रान्तिज्या । विलोमविधिना तस्या रत्रिरक्षस्यैवं वक्ष्यमाण-
महाप्रश्नभङ्गार्थं यत् कृतं तदसत् । कुतः ? यद्भात्रितयाद्भाभ्रमणं
तदपि तावदसत् । अन्यान्यभाग्रहणादन्यथान्यथा भाभ्रमरेखा
स्यादिति निपुणैरवलोक्यम् । भाभ्रमनाशे दिक्पालादिकमपि
न घटते । अतो यष्ट्या शङ्कुत्रितयं ज्ञात्वेत्यादिना महाप्रश्नभङ्गो
युक्तः ।

अत्र किलाग्रातो रविर्ज्ञातः । योऽत्राग्राश्चायातो वा
रविर्ज्ञायते स संक्रान्तिपात एव स्यात् । अतः पातो नो रवि-
र्भवति । रव्यूनश्च पातो भवतीति युक्तियुक्तम् । एवं स्फुट
रवेर्मध्यमो मध्यमादहर्गणोऽहर्गणात् कल्पगतमिति काल-
ज्ञानम् । इति यष्टियन्त्रम् ।

इदानीं धीयन्त्रं विवक्षुरादौ तत्प्रशंसामाह ।

अथ किमु पृथुतन्त्रैर्धीमतो भूरियन्त्रैः

स्वकरकलितयष्टेर्दत्तमूलाग्रदृष्टेः ।

न तदविदितमानं वस्तु यदृश्यमानं

दिवि भुवि च जलस्थं प्रोच्यतेऽथ स्थलस्थम् ॥ ४० ॥

अत्र प्रश्नः ।

वंशस्य मूलं प्रविलोक्य चाग्रं

तत्स्वान्तरं तस्य समुच्छ्रयं च ।

यो वेत्ति यष्टौव करस्थयासौ

धीयन्त्रवेदो वद किं न वेत्ति ॥ ४१ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ यष्ट्या भ्रुववेधेन पलभामाह ।

यष्ट्यग्रमूलसंस्थं विद्धा भ्रुवमग्रमूलयोर्लम्बौ ।

बाहुर्लम्बान्तरभूर्लम्बोच्छ्रयायान्तरं कोटिः ॥ ४२ ॥

कोटिर्द्वादशगुणिता बाहुविभक्ता पलप्रभा ज्ञेया ।

अत्र समायां भूमौ स्थित्वा गणकेन वेधः कर्तव्यः । यष्ट्यग्र-
मूलसंस्थमिति । यष्टेरग्रे मूले चैकहेलया यथा भ्रुवः संलग्नौ
दृश्यते तथा यष्टिर्धार्या । ततस्तदग्रामूलाच्च लम्बनिपातौ
कार्यौ । भुवि लम्बनिपातयोरन्तरे यावन्त्यङ्गुलानि तावान्
भुजः । एवं लम्बौच्छ्रयोरन्तरे यावन्ति तावतौ कोटिः । यष्टि-
प्रमाणं कर्णः । सर्ववेधेष्वप्ययमेव विधिर्ज्ञेयः । ततोऽनुपातः ।
यद्यनेन बाहुनैतावती कोटिस्तदा द्वादशाङ्गुलेन किमिति
फलं पलभा स्यात् ।

इदानीं वंशादिवेधमाह ।

विद्ध्वैवं वंशतलं दृष्टुच्छ्रयाहताद्बाह्वीः ॥ ४३ ॥

कोट्या लब्धं ज्ञेयं स्ववंशमध्ये महीमानम् ।

विद्धाथो वंशाग्रं भूमानं कोटिसंगुणं भक्तम् ॥ ४४ ॥

दीर्घा वंशोच्छ्रायो दृष्टुच्छ्रयायेण संयुतो ज्ञेयः ।

उदाहरणम् ।

पञ्चशक्राङ्गुला १४५ यष्टिरष्टषष्टिर्द्विगुच्छ्रयः ।

षट्करास्तलवेधे दीः कोटिः सप्तदशाङ्गुला ॥

अग्रवेधे रसेशा ११६ दीः कोटिस्तुरगकुञ्जराः ८७ ।

वंशस्य यस्य तन्मानं चात्तवंशान्तरं वद ॥

यष्टिः १४५ । द्विगुच्छ्रायः ६८ । तलवेधे बाहुः १४४ ।

कोटिः १७ । अग्रवेधे बाहुः ११६ । कोटिः ८७ । अत्र

तलवेधेऽग्रवेधे वा भ्रुववद्यष्ट्यग्रमूललम्बयोरन्तरभूर्भुजः ।

लम्बोच्छ्रायान्तरं कोटिः । एवं यथोक्तकरणेन लम्बमात्मवंशा-
न्तरम् । ५७६ । वंशोच्चयम् ५०० ।

अत्रोपपत्तिः । आत्मवंशान्तरभूमिर्भुजः । दृष्टुच्छ्रायः
कोटिः । दृष्टिभूलवंशयोर्वहं सूत्रं कर्णः । एतत्तत्त्वानुसारमेव
एषा वेधेन त्रयसमुत्पद्यते । तत्र लम्बान्तरभूमिर्भुजः । लम्बो-
च्चयान्तरं कोटिः । यदृष्टिः कर्णः । अतीत्येनानुपातः । यद्यनया
कोट्यायं भुजो लभ्यते तदा दृष्टुच्छ्रायकोट्या क इति । फल-
मात्मवंशान्तरभूमिः । एवमयवेधेऽपि । एवं वंशमूलादुपरि
दृष्टुच्छ्रायमितेऽन्तरे चिह्नं कल्प्यम् । तद्दृष्टोत्तरन्तरं रेखा
भ्रमानमिता न भुजः । चिह्नोपरिस्थं वंशखण्डं कोटिः ।
दृष्टिवंशाग्रयोर्वहं सूत्रं कर्णः । एतत्तत्त्वानुसारमेव वेधत्रयत्वं
भवत्यतोऽनुपातः । यदि वेदभुजेन वेधकोटिलभ्यते तदा
भूमितेन भुजेन कति । फलं चिह्नोपरितनवंशखण्डम् । तद्दृष्टु-
च्छ्रयेण युतं सकलवेगाप्रमाणम् ।

अथ केवलाग्रवेधनाह ।

अग्रं विध्वोर्ध्वस्थः पुनरुपविष्टश्च तद्विद्धात् ॥ ४५ ॥

निजभुजभक्त कोटी तदन्तरहृतो दृगोच्चयविश्लेषः ।

भूमिर्वंशोच्चयमतः पृथक् पृथक् पूर्ववज्ज्ञेयम् ॥ ४६ ॥

अत्र प्रश्नः ।

ऊर्ध्वस्थस्य गृहादिभिर्व्यवहितस्याप्यप्रमात्रं सखं

वंशस्य प्रगुणस्य यस्य सुसमे देशे समालोक्यते ।

अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वेदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं

मन्ये यन्त्रविदां वरिष्ठपदवी यातोऽसि धीयन्त्रवित् ॥ ४७ ॥

उदाहरणम् ।

दृष्टुच्छ्रयोर्ध्वसंख्येन वंशाग्रं विध्यता भुजः ।

दृष्टुच्छ्रतुष्करोऽथान्ययष्ट्या खाङ्गाङ्गुलः सखे ॥

निविष्टेन तथा कोटिरङ्गुलं वेधयोरपि ।

आत्मवंशान्तरं बृहि वंशोच्छ्रायं च वेधवित् ॥

ऊर्ध्ववेधे भुजः ८६ । कोटिः १ । उपविष्टवेधे भुजः ८० ।
कोटिः १ । अत्रेष्टौ दृगुच्छ्रायो कल्पितौ ७२ । २४ । यथोक्तकरणेन
लब्धं भूमानं हस्ताः २८८० । वंशोच्चैश्च हस्ताः ३१ ।

अत्रोपपत्तिरव्यक्तकल्पनया । तत्रात्मवंशान्तरभूः । या १ ।
यद्युर्ध्ववेधभुजेन ८६ अनेनेयं कोटिर्लभ्यते तदा यावत्तावता
किमिति । फलं पूर्ववद्दृगुच्छ्रायेण युतं जातं वंशमानम् । या
१ रु १८१२ । एवमुपविष्टवेधेन च वंशमानम् । या १ रु २१६० ।
एतौ समाविति समच्छेदोक्तस्य छेदगमे शोधनार्थं न्यासः ।

या ८० रु ६२२०८० समीकरणेन लब्धं भूमानाङ्गुलानि ६८१२० ।
या ८६ रु २०७२६०

वंशयोरत्रोत्थापितयोरुभयत्रापि वंशमानं सममेवाङ्गुलानि
७८२ । ततश्चैवं क्रियोपपद्यत इत्यर्थः ।

अथ जलान्तर्वेधमाह ।

एवं तोयेऽप्यौच्चं तत्र दृगौच्चोन्नितं भवति ।

किंवा यस्या कोटी दृगुच्छ्रायो जलान्तरे बाह्य ॥ ४८ ॥

अत्र प्रश्नः ।

दूरस्थस्य न दूरगस्य यदि वादृष्टस्य दृष्टस्य वा

वंशस्य प्रतिबिम्बितस्य सलिले दृष्टायमात्रं सखे ।

अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं

त्वां सर्वज्ञमतीन्द्रियज्ञमनुजव्याजेन मन्ये भुवि ॥ ४९ ॥

उदाहरणम् ।

दृष्टा चेत् व्यङ्गुला कोटिर्बाह्य चतुरङ्गुलः ।

ऊर्ध्वस्थेनोपविष्टेन बाहुरेकादशाङ्गुलः ॥

कोटिरष्टाङ्गुला तोये वंशाग्रं विध्यता सखे ।

त्रैकहस्तौ दृगुच्छ्रायो वंशोच्चं चान्तरं वद ॥

ऊर्ध्ववेधे कोटिः १ । भुजः ४ । उपविष्टवेधे कोटिः ८ ।
भुजः ११ दृष्ट्युच्छ्रायी क्रमेण ७२ । २४ । लब्धमात्मवंशान्तरं
हस्ताः ८८ । वंशीच्चंग्रं हस्ताः ६३ । अत्रोर्ध्ववेधेऽन्योपविष्ट-
वेधे चान्या यष्टिरिति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र भित्तेः सुसमे पार्श्वे तिर्यग्रेखा दीर्घा
कार्या । सा किल जलसमा भूः । तत्रैकस्मिन्नेकान्तप्रदेश
ऊर्ध्वरेखा कार्या । स किल वंशः । वंशमूलादधोगामिनी
वंशप्रमाणैवान्या रेखा कार्या । तत् किल वंशप्रतिबिम्बम् ।
अथ भूरेखाया उपर्यन्यप्रान्ते दृगुच्छ्रितान्या रेखा कार्या ।
दृगुच्छ्रायात् प्रतिबिम्बवंशाप्रगामिनी कर्णरेखा कार्या । सा
कर्णरेखा भूरेखायां यत्र लग्ना तत्रस्थे जले वंशाग्रं द्रष्टा
पश्यति । जलादुभयतो हे त्रयस्त्रे भवतः । तत्र जलवंशमूल-
योरन्तरं बाहुः । प्रतिबिम्बवंशः कोटिः । अधःकर्णखण्डं
कर्णः । अन्यदात्मजलान्तरं बाहुः । दृष्ट्युच्छ्रायः कोटिः ।
ऊर्ध्वकर्णखण्डं कर्णः । एते त्रयस्त्रे परस्परानुमते । षष्टिवेधेन
ये भुजकोटी ते अप्येतदनुसारं । अत उक्तमूतोयेऽपीति । किंत्वत्र
यदीच्चरमागच्छति तद्गौच्येन हीनं कार्यम् । प्रतिबिम्बित-
स्याधोमुखत्वादगौच्येन सहागच्छति । अतस्तदूनं कृतमिति
सर्वमुपपन्नम् ।

किंवा यष्ट्येत्यस्योदाहरणम् ।

षडङ्गैरमरैस्तुल्यान्यङ्गुलान्यथवा क्रमात् ।

आत्मतोयान्तरं दृष्ट्वा वंशीच्चंग्रं चान्तरं वद ॥

ऊर्ध्वस्थस्य जलान्तरम् ८६ । उपविष्टस्य जलान्तरम् ३३ ।
दृष्ट्युच्छ्रायी ७२ । २४ । लब्धं तदेव भूमानं हस्ताः ८८ ।
वंशीच्चंग्रं हस्ताः ६३ । इति धीयन्त्रम् ।

अथ स्वयंवदमाह ।

लघुदाहजसमचक्रे समसुषिराराः समान्तरा नेम्याम् ।

किञ्चिदक्रा तौज्याः सुषिरस्यार्धे पृथक् तासाम् ॥ ५० ॥

रसपूर्णे तच्चक्रं द्वाधारास्थितं स्वयं भ्रमति ।

यन्त्रिकीलरहिणे लघुदाहजसमं भ्रमसिद्धे चक्र आराः ।

किंविशिष्टाः । समप्रमाणाः समसुषिराः समतौज्याः समान्तरा नेम्या योज्याः । ताश्च नद्यावत्तैवदैकत एव सर्वाः किञ्चिदक्रा तौज्याः । ततस्तासामाराणां सुषिरेषु पारदस्तथा क्षेप्यो यथा सुषिरार्धमेव पूर्णं भवति । ततो मुद्रिताराय तच्चक्रमयस्कार-
शाणवद्द्वाधारास्थं स्वयं भ्रमति । अत्र युक्तिः । यन्त्रैकभागे रसो ह्यारामूलं प्रविशति । अन्यभागे त्वारायं धावति । तेना-
कृष्टं तत् स्वयं भ्रमतोति ।

अथान्यदाह ।

उत्कीर्य नेमिभयवा परितो मदनेन संलग्नम् ॥ ५१ ॥

तदुपरि तालदलाद्यं कृत्वा सुषिरे रसं क्षिपेत् तावत् ।

यावद्रसैकपार्श्वे क्षिप्तजलं नान्यतो याति ॥ ५२ ॥

पिहितच्छिद्रं तदतश्चक्रं भ्रमति स्वयं जलाकृष्टम् ।

यन्त्रनेमिं भ्रमयन्त्रेण समन्तादुत्कीर्य द्वाङ्गुलमात्रं सुषिरस्य
विभो विस्तारश्च यथा भवति ततस्तस्य सुषिरस्योपरि ताल-
पत्रादिकं मदनादिना संलग्नं कार्यम् । तदपि चक्रं द्वाधा-
राक्षिप्तं कृत्वोपरि नेम्यां तालदलं विदध्वा सुषिरे रसस्तावत्
क्षेप्यो यावत् सुषिरस्याधीभागे रसेन मुद्रितः । पुनरेकपार्श्वे
जलं प्रक्षिपेत् । तेन जलेन द्रव्योऽपि रसो गुरुत्वात् परतः
सारयितुं न शक्यते । अतो मुद्रितच्छिद्रं तच्चक्रं जलेनाकृष्टं
स्वयं भ्रमतोति ।

अथान्यदाह ।

ताम्रादिमयस्याङ्गुररूपनलस्याम्बुपूर्णस्य ॥ ५३ ॥

एकं कुण्डजलान्तर्हितीयमग्रं त्वधोमुखं च बहिः ।

युगपन्मुक्तं चेत् कं नलेन कुण्डादहिः पतति ॥ ५४ ॥

नेम्यां बद्ध्वा घटिकाश्चक्रं जलयन्त्रवत् तथा धार्यम् ।

नलकल्पप्रच्युतसलिलं पतति यथा तद्वटौमध्ये ॥ ५५ ॥

भ्रमति ततस्तत् सततं पूर्णघटीभिः समाकृष्टम् ।

चक्रच्युतं तदुदकं कुण्डे याति प्रणालिकया ॥ ५६ ॥

ताम्रादिधातुमयस्याङ्गुररूपस्य वक्रौकृतस्य नलस्य जल-
पूर्णस्यैकमग्रं जलभाण्डेऽन्यदग्रं बहिरधोमुखं चैकहेलया यटि
विमुच्यते तदा भाण्डजलं सकलमपि नलेन बहिः क्षरति ।
तद्यथा छिन्नकमलस्य कमलिनीनलस्य जलभृङ्गाण्डे क्षिप्तस्य
जलपूर्णसुषिरस्यैकमग्रं भाण्डाद्बहिरधोमुखं द्रुतं यदि ध्रियते
तदा भाण्डजलं सकलमपि नलेन बहिर्याति । इदं कुक्कुट-
नाडीयन्त्रमिति शिल्पिनां हरमेखलिनां च प्रसिद्धम् । अनेन
बह्ववस्थमत्काराः सिद्ध्यन्ति । अथ चक्रनेम्यां घटीर्वद्ध्वा जल-
यन्त्रवत् द्वाधाराक्षसंस्थितं तथा निवेशयेद्यथा नलकप्रच्युत-
जलं तस्य घटीमुखे पतति । एवं पूर्णघटीभिराकृष्टं तद्भ्रमत
केन निवार्यते । अथ चक्रच्युतस्योदकस्याधःप्रणालिकया
कुण्डगमने कृते कुण्डे पुनर्जलप्रक्षेपनैरपेक्ष्यम् ।

इदानीमन्येषां स्वयंवहमुपहसन्नाह ।

यदधोरन्ध्रनलं तत् सापेक्षत्वात् स्वयंवहं ग्राम्यम् ।

चतुरचमत्कारकरो युक्तिर्यन्त्रं नहि ग्राम्या ॥ ५७ ॥

एवं बहुधा यन्त्रं स्वयंवहं कुहकविद्यया भवति ।

नेदं गीलाश्रितया पूर्वोक्तत्वान्मयाप्युक्तम् ॥ ५८ ॥

स्पष्टार्थमिदम् । अत्र भ्रमणं कालानुसारं स्वबुद्ध्या विधा-
तव्यमित्यध्याहार्यम् ।

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मिताक्षरे
गोले यन्त्राध्यायः । अत्र ग्रन्थसंख्या ३७५ ।

—
अथ ऋतुवर्णनमाह ।

उत्फुल्लवमल्लिकापरिमलभ्रान्तभ्रमङ्गामरे
रे पात्र्याः कथमव्यथानि भवतां चेतांसि चैत्रोत्सवे ।
मन्दान्दोलितचूतनूतनघनस्फारस्फुरत्पल्लवै-
रुद्वेलन्नववल्लरीष्विति लपन्त्यञ्चैः कलं कोकिलाः ॥ १ ॥

स्वकुसुमैर्मलिनामिव मालती-
मवहसन्ति वसन्तजमल्लिकाः ।
उपवनं विनिवारयतीव ताः
किसलयैर्मलयानिलकम्पितैः ॥ २ ॥
विहाय मौधं तृणकुड्यमण्डपे
प्रसिच्यमाने सलिलैः समन्ततः ।
शुचीरमन्ते विरलं विलासिनः
प्रियाजनैः मौकरसेचनोन्मुखाः ॥ ३ ॥

निदाघदाहार्तिविघातहेतवे
वनाय कामोच्छ्रितचूतकेतवे ।
व्रजन्ति वापीजलकेलिलालसाः
शुचीरतिस्वेदगलज्जलालसाः ॥ ४ ॥
मदनदहनखिन्नमागतेऽप्येत्य काले
परिमलबहलानां मालतीनां नदीनाम् ।
अदयं दयितं सिद्धस्यात्मदृग्धारिणा किं
परिमलबहलानां मालतीनां नदीनाम् ॥ ५ ॥

उच्चैर्विरोति हि मयूरकुलं यदम्ब
 मन्दं कदम्बमकरन्दविमिश्रितम् ।
 वातः प्रवाति पतिरेति न तेन मन्ये
 निर्घ्राणनिघृणविकर्णविह्वलमस्य ॥ ६ ॥
 एवंविधं विरहिणी विरहेण खिन्ना
 भिन्नाञ्जनच्छविघने गगने घनर्ता ।
 मत्वा प्रियं तमदयं हृदयं प्रविष्टं
 व्रूते सपेशलमलं परिहासमिश्रम् ॥ ७ ॥
 स्वतनुजवनराज्या पुष्पवन्याश्लिषन्त्या
 ह्यनुचितकृतसङ्गोऽस्मीति शैलोऽनुतप्तः ।
 निशि शशिकरचञ्चन्निर्भरैरश्रुकल्पैः
 शरदि हृदिजखेदस्वेदवान् रोदितौव ॥ ८ ॥
 सहस्रकाले बहुशस्यशालिनीं
 चितामवश्यायकमौक्तिकोत्तरैः ।
 प्रहृष्टपुष्टाखिलगोकुलामिलां
 विलास्य हृथन्त्यधिकं कृषीबलाः ॥ ९ ॥
 अरुणनीलनिर्मोलितपल्लवं
 प्रचुरफुल्लसमुल्लसनैः श्रियम् ।
 वहति काञ्चन काञ्चनकाननं
 नवतरां नितरां शिशिरागमे ॥ १० ॥
 अपुटतिग्ममरौचिमरौचिभि-
 र्नाहि तथा शिशिरे शिशिरक्षतिः ।
 निशि यथोष्णलपीनघनस्तनी-
 भुजनिपीडनतः स्वपतां नृणाम् ॥ ११ ॥
 ऋतुव्यावर्णनव्याजादीषदेषा प्रदर्शिता ।
 कविता तद्विदां प्रीत्यै रसिकानां मनोहरा ॥ १२ ॥

सरसमभिलपन्तो तत्कवीनां विदग्धा-
 नवरतरमणीया भारती कामितार्थम् ।
 न हरति हृदयं वा कस्य सा सानुरागा
 नवरतरमणी या भारती कामितार्थम् ॥ १३ ॥
 न भवति हृतचित्तो वाचमाकर्ण्य रम्यां
 परभृतसरसां ना कोऽमलां सत्कवीनाम् ।
 सततमुपगतानां सांख्यजैर्वा पयोभिः
 परभृतसरसां नाकोमलां सत्कवीनाम् ॥ १४ ॥
 त्रिदिवमधरयन्तस्तौरपङ्केन नाना-
 रुचिरसिकतया वाग्नेषिताङ्गैः सुवृत्तैः ।
 कतिन इह रमन्ते रम्यसारस्वतोद्ये
 रुचिरसिकतया वाग्नेषिताङ्गैः सुवृत्तैः ॥ १५ ॥

वर्षाकाले हृदयस्थमंदयं दयितं प्रति विरहिणी किलैव
 ब्रूते । हे दयित ! निर्दयास्मिन्नप्यागते काले एत्यागत्य किं न
 सिञ्चसि । काम् । मा इति माम् । कथम्भूताम् । मदनदहन-
 खिन्नानाम् । कामाग्निदाहाकुलाम् । पुनः किं विशिष्टाम् ।
 दीनानाम् । केन । आत्मदृग्धारिणा खट्क्सलिलेन । कामां
 सम्बन्धिनि काले । नदीनाम् । कथम्भूतानाम् । परिमलबहला-
 नाम् । परि समन्तात् । मलबहलानाम् । न केवलं तासाम् ।
 मालतीनामपि । परिमलबहलानामामोदबहलानाम् । न
 केवलं तासामपि । रतौनामिति रतौनाम् । तासां च परि-
 मलबहलानाम् । तत्र परस्य भावः परिमा । परिम्णो लवः
 परिमलवः । तं हरन्तीति परिमलवह्वराः । तासां परिमल-
 वह्वराणाम् । रलयोर्बवयोश्चैक्यस्य श्लेषे तु गृहीतत्वात् । मानि-
 नानां मानिनां वा कामातुराणां मानभङ्गेन तुच्छत्वमापाद-
 यन्तौनां रतौनामित्यर्थः ।

अथ कविवर्णनम् । का सत्कवीनां विदग्धा भारती वाणी
कस्य हृदयं न हरति । अपि तु सर्वापि सर्वस्य । अनवरतर-
मणीया । सततं रम्या । किं कुर्वती । अभिलपन्ती । कम् ।
अमितार्थम् । असंख्यमर्थम् । किंविशिष्टम् । सरसम् । सा च
कस्य न हरति । किम् । अर्थं हृदयं वा । या । का । नवरत-
रमणी । अपूर्वसुरता युवती किंविशिष्टा । भारती भरत-
सम्बन्धिनी नर्तकस्त्री । कथम्भूता सती । कामिता । पुनः
किंविशिष्टा । सानुरागा । किं कुर्वती । सरसमभिलपन्ती ।
विदग्धा ।

कः ना नराः सत्कवीनां वाचमाकर्ण्य हृतचित्तो न भवति ।
किंविशिष्टाम् । अमलां निर्दूषणाम् । पुनः कम्भूताम् । सततं
रम्याम् । पुनः किंविशिष्टाम् । परभृतसरसाम् । परभृतस्य
कोकिलस्येव सरसां रसवतीम् । अथ द्वितीयोऽर्थः । के उदके
वयः पक्षिणः सन्तश्च ते कवयश्च सत्कवयो हंसाद्या जलपक्षिणः ।
तेषां वाचं सततं रम्यामाकर्ण्य कः ना हृतचित्तो न भवति ।
किंविशिष्टाम् । न अकीमलाम् । कीमलाम् । कथम्भूतानां तेषां ।
उपगतानां तीरविलासिनामित्यर्थः केषाम् । परभृतसरसाम् ।
पराणि च तानि भूतानि पूर्णानि सरांसि तेषां परभृतसर-
साम् । कैः । पयोभिः । कथम्भूतैः सांख्यजैः । अथवा । उपगतानां
नगरानिकटवर्तिनां सरसां सत्कसंबन्धिनी वयः सत्कवय-
स्तेषाम् ।

अथ किमेवंविधयात्र ग्रन्थे प्राकृतिकानां गणकानामित्या-
शङ्क्योच्यते । नहि मन्दार्थमेव ग्रन्थ आरभ्यत इत्याह । इह
कवीनां हे गतौ । इयमियं वा । एतत्परोऽयं श्लोकः । रमन्ते ।
के । कृतिनो विद्वांसः । क । रम्यसारस्वतीष्वे । सरस्वती-
नदीप्रवाहे । सरस्वत्याः सर्वगतत्वाद्गङ्गाद्या अपि सरस्वत्य

उच्यन्ते । अत्र किंविशिष्टा^१ उपलक्षिताः । कैः सुवृत्तैः रम्या-
चारैः । पुनः कैः । आश्लेषिताङ्गैः । अवलिताङ्गैः । केन ।
नदीतीरपङ्केन । न केवलं तेन । नानावृत्तिरसिकतया वा ।
किं कुर्वन्तः । तथा रमन्ते । अधरयन्तः । अधरीकुर्वन्तः ।
किम् । त्रिदिवम् । अस्मादप्युपरितनं स्थानं वाञ्छन्तः । अथ
द्वितीयोऽर्थः । नानावृत्त्या रसिकत्वं रसिकता तथैव रम्यसार-
स्वतीष्वे वाक्समूहे चतुरवचननिषये कृतिनो रमन्ते । कैः
कृत्वा । सुवृत्तैः श्लेषैः श्लोकैः । मालिनीप्रभृतिभिः । किंवि-
शिष्टैः । श्लेषिताङ्गैः । श्लेषोक्तियुक्तचरणैः । पादावृत्तिप्रभृतिभिः ।
किं कुर्वन्तः । त्रिदिवमधरयन्तः । त्रिदिवसुखादपि काव्य-
रतिसुखमधिकं मत्वेत्यर्थः । शेषं स्पष्टम् ।

इति श्रीभास्करगीये सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये

गोलाध्याये मितान्तरे ऋतुवर्णनं समाप्तम् ।

अत्र ग्रन्थसंख्या ६० ।

अथ प्रश्नाध्यायो व्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनं
तत्प्रशंसां चाह ।

प्रौढिं प्रौढसभासु नैति गणकः प्रश्नेर्विना प्रायशो
ऽतस्तान् वच्मि विचित्रभङ्गिचतुरप्रोतिप्रदानाय यान् ।
आकर्ण्यपि सुवर्णवर्णवदनं वैवर्ण्यमेति क्षणात्
तस्याखर्वकुगर्वपर्वतशिरः प्रौढ्याधिरूढोऽत्र यः ॥ १ ॥

पाठ्या च बीजेन च कुट्टकेन

वर्गप्रकृत्या च तथोत्तराणि ।

गोलेन यन्त्रैः कथितानि तेषां

बालावबोधे कतिचिच्च वच्मि ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ बुद्धिमत्तः प्रशंसामाह ।

अस्ति तैराशिकं पाटी बीजं च विमला मतिः ।

किमज्ञातं सुबुद्धीनामतो मन्दार्थमुच्यते ॥ ३ ॥

वर्गं वर्गपदं घनं घनपदं संत्यज्य यद्विद्यते

तत् तैराशिकमेव भेदबहुलं नान्यत् ततो विद्यते ।

एतद्यद्बहुधास्तदादिजडधीधौहृद्बुद्ध्या बुधै-

र्विद्वच्चक्रचकोरचारुमतिभिः पाटीति तस्मिन्मिति ॥ ४ ॥

नैव वर्णात्मकं बीजं न बीजानि पृथक् पृथक् ।

एकमेव मतिर्बीजमनल्पा कल्पना यतः ॥ ५ ॥

स्पष्टम् ।

अथ प्रश्नानाह ।

अहर्गणस्यानयनेऽर्कमासा-

सौत्रादिचान्द्रै र्गणकान्विताः किम्

कुतोऽधिमासावमशेषके च

त्यक्ते यतः सावयवोऽनुपातः ॥ ६ ॥

अयमस्य भङ्गश्च पूर्वं व्याख्यात एव ।

अथान्यमाह ।

चन्द्रसन्द्रगुहो रवौ रविगुणश्चाङ्गारकोऽङ्गाहत-

स्तद्योगो गुणसंगुणात् सुरगुरो राश्यादिकात् पातितः ।

शेषं चापरपर्ययोत्यखचरेणोनं युतं वा शनिः

स्यात् केऽन्ये भगणा वदेति तव चेदस्ति अमो मिश्रके ॥ ७ ॥

अथास्य भङ्गः ।

उद्देशकालापवदेव कार्यं

योगान्तराद्यं ग्रहपर्ययाणाम् ।

दृष्टस्य चक्राणि तदूनितानि

तैरूनितं तत् क्रमशो विधेयम् ॥ ८ ॥

अज्ञातखेटः स्वमृणं कृतस्ये-
 दज्ञातचक्राणि भवन्ति तानि ।
 कृहाः प्रदेया अविशुद्धशुद्धौ
 कृहैश्च तच्छ्रुं कुदिनाधिकं चेत् ॥ ८ ॥

उदाहरणे ग्रहाणां यथा यथा योगोऽन्तरं वाभिहितं तथा
 तथा ग्रहयुगभगणानामपि कार्यम् । यदि शोध्यं न शुध्येत्
 तदा कुदिनानि दत्त्वा शोधयेत् । तथा गुणकैर्गुणने योगे च
 कृते यदि राशिः कुदिनाधिको भवति तदा कुदिनैस्तच्छ्रुः ।
 एवं योगान्तरादि यद्भवति तेन दृष्टग्रहस्य युगभगणा एकत्रोनाः
 कार्याः । अन्यत्र तैर्भगणैस्तदूनं कार्यम् । एवं कृते प्रथम-
 स्थाने यदवशेषं तेऽन्यभगणा भवन्ति । यद्यन्यभगणा उदा-
 हरणे धनं कृताः । यदि ऋणं कृतास्तदा द्वितीयस्थाने यद-
 वशेषं तेऽन्यभगणा इति ।

अत्रोपपत्तिः । यद्ग्रहाणां योगवियोगादिकं तत् तद्युग-
 भगणानां कृतम् । तथाविधैर्भगणैरहर्गणाद्यहवत् फल आनौते
 तद्योगवियोगादिकमुत्पद्यते । यत्र शोध्यं न शुध्यति तत्र
 यत् कुदिनानि दत्तानि तत्रेयं युक्तिः । यैर्भगणैर्यादृशो ग्रहो
 राश्यादिको भवति तैरेव कुदिनाधिकैस्तादृश एव राश्यादिकः
 स्यात् । भगणशेषयोस्तुल्यत्वात् । किन्तु तद्भगणा अधिका
 आगच्छन्ति ते परित्यक्ताः प्रयोजनाभावात् । उदाहरणं हि
 राश्यादिकग्रहाणामेव । अन्यैव युक्त्या यत्र गुणनादिके कृते
 कुदिनाधिकत्वं दृश्यते तत्र राशिः कुदिनैस्तस्य इत्युक्तम् ।
 अथैवं योगवियोगादिके ये भगणा जातास्तेऽन्यभगणैरूनाः
 सन्ती दृष्टग्रहभगणा भवन्ति । दृष्टभगणैरूना अन्यभगणा
 भवन्तीति विलोमविधिः । यदान्यभगणैर्युक्ताः सन्ती दृष्टभगणा
 भवन्ति तदा तैरेवोना दृष्टभगणा अन्यभगणा भवन्तीत्यर्थात्
 सिद्धम् ।

अथ वासावबोधार्थं कल्पितभगणैरुदाहरणम् । तत्र रवे-
 भगणाक्षयः ३ । चन्द्रस्य चत्वारः ४ । भौमस्य पञ्च ५ ।
 गुरोः सप्त ७ । शनिर्नव ८ । कुदिनानि षष्टिः ६० ।
 त्रयोविंशति २३ महर्गणं एकस्य साधिता ग्रहाः
 १. चं. सं. ग. पु.
 १० ११ १२ १३ १४ । अत्र द्वादशगुणोऽयं । एकगुणचन्द्रः । षड्गुणो
 भौमः । २८ । चं. १० । सं. ११ । एषां योगः । १० । ० । असुं
 त्रिगुणाद्गुरोर्विशोध्य २४ । १८ । शेषम् २ । १८ । अथाज्ञात-
 भगणज्ञानार्थं ग्रहयुगभगणानां यथोक्ते योगे वियोगे च कृते
 जातम् ११ । ० । एतच्छनिभगणैर्नवभिह्वनीकृतं जातावन्य-
 भगणौ २ । यद्यन्यभगणा कृणुं तद्भगणद्वयसम्भूतो ग्रहः ८ । ६ ।
 अस्मिन् पूर्वस्मात् २ । १८ शोधिते जातः शनिः ५ । १२ । यद्य-
 ज्ञातः खेटः खं तदा शनिभगणेषु ८ कुदिनानि ६० प्रक्षिप्यैका-
 दश ११ विशोध्य जाता अन्यभगणाः ५८ । एभ्यो जाती ग्रहः
 २ । २४ । अनेन पूर्वशेषे युते जातः शनिः ५ । १२ ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

ये याताधिकमासहीनदिवसा ये चापि तच्छेषके
 तेषामैक्यमवेक्ष्य यो दिनगणान् ब्रूतेऽत्र कल्पे गतान् ।
 संक्षिप्तस्फुटकुट्टकोद्भटवटुक्षुद्रैणविद्रावणे
 तस्याव्यक्तविदो विदो विजयते शार्दूलविक्रीडितम् ॥ १० ॥

अथास्य भङ्गः ।

कृताष्टाष्टिगोत्राव्यशैलाभरतु-

द्विप ८६३३७४४८१६८४ स्रै सशेषाधिमासावमैक्ये ।

भवेद्देवकचन्द्राह १६०२८८८८८८८८८ भक्तेऽवशेषं

गतेन्दुराशिस्ततः सावनाद्यः ॥ ११ ॥

स्पष्टार्थम् ।

उदाहरणम् ।

ये याताधिकमासहीनदिवसा ये चापि तच्छेषके
तेषामैक्यमवेक्ष्य जिष्णुजज्ञताच्छास्त्राद्यथेवागतम् ।

भूशैलेन्दुखखाभ्रषट्करयुगाष्टाव्याङ्क ६४८४२६०००१७१ तुल्यं

यदा

काले कल्पगतं तदा वदति यः स ब्रह्मसिद्धान्तवित् ॥ १२ ॥

अहर्गणानयने ये लब्धा अधिमासाः क्षयाहास्य ये च
तच्छेषके तेषामैक्यं भूशैलेन्दुखखाभ्रषट्करयुगाष्टाव्याङ्क
६४८४२६०००१७१ तुल्यं कृताष्टाष्टिगोऽव्यादिभि ८६३३
७४४८१६८४ गुणितं जातम् ५५८८३४४६८२८२३२६४२
२०७७८६४ । व्येकचन्द्राहै १६०२८८८८८८८८८८ भक्तं लब्धम्
३४८२४१८३२३३६ । जातोऽवशेषमितो गतेन्दुयुगणः १०३०० ।
अस्मात् प्राग्वदवमानि १६१ । अवमशेषं च २६७४२६०००
००० । सावनाहर्गणस्य १०१३८ । अथ पुथगतेन्दुयुगणो-
ऽधिमासैर्गुणितो युगेन्दुदिनैर्भक्तो लब्धं गताधिमासाः १० ।
अधिमासशेषं च ३८१०००००००००० । लब्धाधिमासैर्दिनीकृतै
३०० कून इन्दुयुगणः १०३०० । सौराहर्गणो भवति १०००० ।
अतः कल्पगतम् । सप्तविंशति २७ वर्षाणि । नव ८ मासाः ।
दश १० दिनानि ।

अस्योपपत्तिर्बीजगणितेन । एको हरश्चेदगुणको विभिन्ना-
वित्यादिना । कथमस्य विषय इति चेत् । उच्यते । गतसौर-
दिनेभ्यो यावन्तोऽधिमासा यच्च शेषं गतचन्द्रदिनेभ्योऽपि
तावन्त एव भवन्ति तावदेव चावशेषम् । अवमान्यवमशेषं
च चन्द्रदिनेभ्यः एव सिध्यति । अतस्तयोः शेषयोश्च योग-
उदाहृते युगाधिमासावमयोमो गुणो युगेन्दुदिनानि हरः ।
गतेन्दुदिनप्रमाणं यावत्तावत् १ । तदगुणेन गुणितं हरेण

इदानीं महाप्रश्नमाह ।

अथास्य भङ्गः ।

संभज-

च्छेषं स्यादद्युगणो हरेण स युतो यावद्भवेदीप्सितः ॥ १५ ॥

सप्तोदाहरणम् ।

षट्त्रिंशदहो सखे दिविषदा चक्रादिशेषाणि बी-

न्येषां सावमशेषमैक्यमपि यद्वौहृदि जायते ।

तत् तष्टं कुदिनैः सखेषुभरविच्छिद्येन्द्र १४८१२२७५०० तुल्यं

गुरो-

रिन्द्गीर्वाङ्ग कुजस्य वा वद यदा कीदृग्युपिच्छस्तदा ॥ १६ ॥

वौहृदि तन्मे ग्रहाणां चक्रादिशेषाणि मिलितान्यवम-
शेषयुतानि च १४८१२२७५०० । एतानि किलोद्दिष्टानि
चतुर्भिर्विभज्य लब्धं रामनखाद्रिलोचनरसत्रयद्विभिः २८
३६२७२०३ संगुण्य पञ्चाद्रितिनवाद्रिसागरयुगच्छिद्राग्नि-
३८४४७८२७५ भिर्विभज्य शेषमहर्गणो जातः सखाभ्रदिष्टितः
१०००० । अयं जातः कुजदिनैः । द्विगुणे हरे क्षिप्ते जातः
सोमवासरे ७८८८६८७५० । त्रिगुणे क्षिप्ते जातो गुरुदिने
११८३४४८१०५ ।

अत्रोपपत्तिरेको हरश्चेद्गुणकौ विभिन्नावित्यनेनैव । अत्र
गुणकार्वाति द्विवचनमुपलक्षणार्थम् । तेन बहुगुणानामैक्यं
गुणो भवति । अत्रायामैक्यमग्रम् । तद्यथा । रूपमहर्गणं
प्रकल्प्य ग्रहाणां चक्रादिशेषाण्यानीय तेषामैक्यं युगावमयुतं
भाज्यः कल्पाः । कुदिनानि हरः । उद्दिष्टषट्त्रिंशच्छेषाणां
योगः ऋणक्षयः । एषां भाज्यहारक्षेपाणां चतुर्भिरेपवर्तः कृतः ।
गतो लाघवार्थं रूपशुद्धौ लब्ध रामनखाद्रौत्यादिस्थिरकुट्टकः
कृतः ।

इदानीं निरयचक्रादपि ग्रहादहर्गणमाह ।

क्षिप्ताधं दशयुग्मभवन्ति विकलास्तासां वियोगस्त्रियुग्म-
भागा भागदलं गृहाणि अग्निनः सखीन्दवस्तद्युतिः ।

दृष्टा चन्द्रदिने कदा वद पुनस्तादृक् च काव्याहनि
व्यक्ताव्यक्तविविक्तयुक्तिगणितं विद्वन् विजानासि चेत् ॥ १७ ॥

अस्य भङ्गः ।

राश्यादेर्विकला दृढकुदिनगुणाश्चक्रविकलिकाभक्ताः ।

शेषत्यागी लब्धं रूपयुतं भगणशेषं स्यात् ॥ १८ ॥

शेषोनहरो विकलाशेषं तस्मिन् कदाधिके ज्ञेयः ।

स खिलः खेटस्वखिले विकलाशेषाद्व्युपिण्डो वा ॥ १९ ॥

दृढभगणा येन गुणाश्चक्राग्रोना दृढकहैः शुद्धाः ।

स व्युगणा दृढकुदिनयुतस्तावद्यावदोप्सिता वारः ॥ २० ॥

उदाहरणम् ।

चक्राग्रं शशिनः स्वखाभ्रगगनप्राणतुभूमि १६५०००० हतं

शुद्धेचेन्न खिलं फलं कृतगुणाष्टाङ्गाहिनागा ८८६८३४ हतम् ।

विश्वान्यङ्गशराङ्गकैः ८५६३१३ च विभज्यत् स्याच्छेषमङ्गां गण-

स्तावत् सत्र हरं क्षिपेदभिमतं यावद्भवेद्वासरे ॥ २१ ॥

लिप्तार्धं दशयुगित्यत्र लिप्तप्रमाणं यावन्तावत् १ प्रकल्पोक्त-
विधिं कृत्वाद्यबीजाक्रियया ज्ञातः शशी ११ । २२ । ५८ । ३८ ।
अस्य भगणानां कुदिनानां चापवर्तः १६५०००० दृढभगणाः
३५००२ । दृढकहाः ८५६३१३ । जातोऽहर्गणः २५७१५१ ।
अयं जातः शनिवासरे । द्विगुणे क्षिपे क्षिप्तं जातः सोमवासरे
२१६८७७७ । षड्गुणे क्षिप्तं जातः शुक्रवासरे ५८८५०२८ ।
सप्तगुणं क्षिप्तेऽनेकधा सोमवासरे २१६८७७७ । वा ८८६३८६८ ।
वा १५५५८१५८ इत्यादि । अथवा शुक्रवासरे ५८८५०२८ ।
वा १२६८८२२० वा १८३८३४११ इत्यादि । एवमन्येषां
ग्रहाणां स्थिरकुट्टकः कार्यः ।

अत्र वासना । भगणशेषं चक्रविकलाभिर्यदि गुण्यते कहे-
विभज्यते तदा विकलात्मको ग्रहो लभ्यते । शेषं विकलाशेषं

स्यात् । अतो विलोमविधिना भगणशेषानयनम् । राश्यादै-
र्विकलाः १२७०७१८ । दृढकुदिनैः ८५६३१३ गुणिताश्चक्रविक-
लाभिः १२८६००० भक्ताः लब्धम् ८३७६५८ । शेषम् ३३१०४७ ।
शेषत्यागे लब्धं रूपयुतमतः कृतम् । यतो विकलाशेषं क्षिप्त्वा
चक्रविकलाभिर्भाज्याः । तद्विकलावशेषमज्ञातम् । अथ विक-
लाशेषज्ञानमुच्यते । यदत्रावशेषं त्यक्तं तेनोनाश्चक्रविकला न
पूर्यन्ते तास्तत्र क्षिप्त्वा यदि भागो क्षियते तदा लब्धिः सरूपा
लभ्यते । अतस्तदेव विकलाशेषम् । विकलाशेषेण कुदिनेभ्यो-
न्युनेन भावितव्यम् । एवं यज्ज्ञातं तत् किञ्चिदधिकमपि
भवति । तदमत् । उद्दिष्टग्रहस्य खिलत्वात् ।

अथ खिलोदाहरणम् ।

राशयः खं ० लवाः पञ्च ५ कलाः षड्वर्गं ३६ संमिताः ।
विकला गोभुवो १८ नेष्टुमध्येन्दुरुदये क्वचित् ॥ २२ ॥

चं ० । ५ । ३६ । १८ । अतो राश्यादैर्विकला इत्यादिके
कृते शेषं सप्तविंशतिः २७ । शेषोनहरी विकलाशेषमिदम्
१२८५८७३ । अस्मिन् दृढकहाधिके ज्ञातः खिलः खेटः । ईदृश-
चन्द्रो मध्यम औदयिको न कदाचिद्भवतीत्यर्थः ।

एवमनेकधा खिलत्वं कुट्टकविषयमभिधायेदानीं वर्गप्रकृ-
तिविषयमाह ।

स्यादास्मिन्नधिमासशेषककृतिर्दिग्घ्नी सरूपा कृति-
व्यंका शेषकृतिर्हता च दशभिः स्यान्मूलदा का यदा ।
काले कल्पगतं तदा वदति यस्तत्पादपञ्चं बुधाः

मेवन्तं बहुधा प्रमेयवियति भ्रान्ता भ्रमन्तोऽलिवत् ॥ २३ ॥

उद्दिष्टं कुट्टके तज्ज्ञैर्ज्ञेयं निरपवर्तनम् ।

व्यभिचारः क्वचित् क्वापि खिलत्वापत्तिरन्यथा ॥ २४ ॥

स्पष्टार्थम् । अस्य वर्गप्रकृत्या भङ्गः । तत्राधिमासशेष-

प्रमाणं यावत्तावत् १ । अस्य कृतिर्दिग्घ्नी सरूपा जाता ।
 याव १० रु १ । इष्टं ऋस्वमित्यादिनां जाते ऋस्वज्येष्ठमूले
 ६ । १८ । वा २२८ । ७२१ । अत्र ऋस्वं यावत्तावन्मानं तदेवा-
 धिमासशेषम् ६ । वा २२८ । अथ द्वितीयोदाहरणेऽधिमास-
 शेषप्रमाणं यावत्तावत् १ । अस्य कृतिर्व्येका दशहृता च
 जाता याव १० रु १ । अस्य मूलप्रमाणं कालकः १ । अतः
 कालकवर्गसमीकरणे शोधने च कृते जातं प्रथमपक्षमूलम् ।
 या १ । परपक्षस्यास्य काव १० रु १ । वर्गप्रकृत्या मूले जाते
 ते एव ६ । १८ । वा २२८ । अत्र कनिष्ठं कालकमानं ज्येष्ठं
 यावत्तावन्मानं तदेवाधिमासशेषम् । १८ वा ७२१ । अतः
 कल्पगतानयनं कुट्टकेन । तत्राधिमासा भाज्यः । रविदिनानि
 हारः । अधिमासशेषं षट्कमितसृणक्षेपः । ननु कथमयं
 क्षेपः अत्र भाज्यभाजकयोर्लक्षत्रयेणापवर्तनं तत्तु नास्य क्षेप-
 स्यति । खिलत्वापत्तिः । मत्तम् । अत उक्तमुद्दिष्टं कुट्टके
 तज्ज्ञेरित्यादि । अतो लक्षत्रयेणापवर्तने कृतेऽधिमासशेषं
 षड्दृष्टम् । अतः कुट्टकेन ज्ञातं कल्पगतं चतुर्भिर्रूनानि त्रयो-
 विंशतिशतवर्षाणि २२८६ । तया षण्मासाः ६ । षट्तिथयश्च ६ ।

इदानीं देशविशेषमुद्दिश्य पलांशप्रश्नानाह ।

प्राच्यामुज्जयिनीपुरात् कुपरिधेस्तुर्येऽंशके यत् पुरं
 तस्मात् पश्चिमतोऽपि तावति ततोऽप्यन्यत् पुरादिदिशि ।
 नैर्ऋत्यां यदतोऽपि तेषु नगरेष्वचक्ष्व मेऽक्षांशकान्
 गोलक्षेत्रविचक्षणं क्षणमिदं संचिन्त्य चित्ते सुहुः ॥ २५ ॥

अस्य भङ्गः ।

दिग्ज्यापलभाक्षुषे विज्यार्कहृते च बाहुकोटिज्ये ।
 अपस्तितियोजनलवजे तदन्तरं दक्षिणे भागे ॥ २६ ॥
 ऐक्यं सौम्ये भूमेर्व्यस्तं पादाधिकेऽपभरं ।

रविगुणमक्षयवसा भक्तं तच्चापमक्षांशाः ॥ २७ ॥

अत्र तद्देशवशेन दिशो ज्ञेयाः । न स्वदेशवशेन । अत्र प्रथमे प्रश्नेऽपसारयोजनलवा नवतिः ८० । तद्दोर्ज्या त्रिज्या ३४३८ । कोटिज्या पूर्णम् ० । दिग्ज्यादोर्ज्ययोर्घातः पूर्णम् ० । कोटिज्यापालभयोर्घातश्च पूर्णम् ० । एते त्रिज्ययार्कैश्च यथाक्रमं हृते तथापि शून्ये एव ० । ० । तयोर्योगे वियोगे वा शून्यमेव ० । एतद्रविगुणमक्षयवणहृतं शून्यमेव । अतो यमकोटिपत्तने शून्यं पलांशाः ० ।

अथ द्वितीयप्रश्नेऽप्येवं शून्यं पलांशाः । अतो यमकोटेः प्रतीच्यां लङ्घेव ।

अथ तृतीयप्रश्ने दिग्ज्या २४३१ । इयमपसारदोर्ज्या त्रिज्यामितया गुण्या त्रिज्यया च भाज्या । अत इयमेव २४३१ । लङ्कायां पलभा पूर्णम् ० तद्गुणार्कहृता च कोटिज्या पूर्णम् । तयोर्योगस्तादृश एव २४३१ । इयमर्कगुणा लङ्का-
क्षकर्ण १२ हृताविकृतेव २४३१ दोर्ज्या । अस्याश्चापं पलांशाः ४५ । यत्रैते पलांशास्तत्र पलभा १२ । पलकर्णश्च १६ । ५८ । १४ ।

अथ चतुर्थप्रश्ने सैव दिग्ज्या २४३१ । तथैवोक्तविधौ कृते-
ऽविकृतेव । किन्तु इयमर्कगुणाक्षकर्ण १६ । ५८ । १४ हृता ।
अस्याश्चापं पलांशाः ३० ।

अथान्यददाहरणम् ।

क्षितिपरिधिषडंशे प्राचि धारा नगर्या-

स्तिनयनदिशि यद्वा पत्तने चाग्निभागे ।

कथय गणक तत्र क्षिप्रमक्षांशकान् मे

क्षितिपरिधितृतीयेऽथांशके तत्र तत्र ॥ २८ ॥

धारायामक्षप्रभा ५ । पलकर्णः १३ । अत्रापसारयोज-

नलवाः षष्टिः ६० । तद्दोर्ज्या २८७७ । कोटिज्या १७१८ दिग्-
ज्यायाः प्राच्यामभावः । तस्माद्भुजज्यापूर्णमेव । अतः कोटिज्या
पलभा ५ गुणा । अक्षकर्णा १३ सा । फलस्य चापमक्षांशाः ।
एवं प्राच्यां गतस्याक्षांशाः ११ । ५ । ० । ईशानदिशं गतस्य
दिग्ज्या २४३१ । दोर्ज्या दिग्ज्यागुणा त्रिज्याभक्ता कार्या ।
कोटिज्या तु पलभा ५ गुणा द्वादशभक्ता कार्या । तयोर्थोगो
द्वादशगुणः पलकर्ण १३ हतः फलस्य चापमक्षांशाः ४८ । १८ । २४ ।
ईशान्यां गतस्य । एवमाग्नेय्यां च २१ । ५४ । ३४ । अथ त्र्यंशे-
ऽपसारे लवाः १२० । एषां दोर्ज्याकोटिज्ये एते एव २८७७ ।
१७१८ । यथोक्तकरणेन जाताः प्राच्यां पलांशाः ११ । ५ । ० ।
ऐशान्याम् २१ । ५४ । ३४ । आग्नेय्याम् ४८ । १८ । २४ ।

अत्रोपपत्तिः । गोले खस्वस्तिकादिच्छादिक्चिक्लीपरि
दृष्टण्डलं निवेश्यम् । तत्र खस्वस्तिकं स्वस्थानं कल्प्यम् । ततो-
ऽपसारलवाग्रे दृष्टण्डले पुरचिक्लं कार्यम् । ध्रुवात् पुरचिक्लो-
परि नीयमानं वृत्ताकारं सूत्रं यत्र विषुवन्मण्डले लगति तत्-
पुरचिक्लयोरन्तरं तस्मिन् पुरे पलांशाः । अथ तज्ज्ञानार्थ-
मुपायः । अपसारयोजनलवानां दोःकोटिज्ये कृते दिग्लवानां
च दिग्ज्या । ततोऽनुपातः यदि त्रिज्यामितया दोर्ज्याया
दिग्ज्या भुजो लभ्यते तदापसारलवज्यया किमिति । फलं
पुरसममण्डलयोरन्तरं याम्योत्तरं ज्यारूपम् । स भुजः । पुर-
विषुवद्वृत्तयोर्थावदन्तरं तावतैवान्तरेण सर्वत्र विषुवद्वृत्तादुत्तर-
तोऽन्यत् स्वाहोरात्रवृत्तं निवेशनीयम् । तस्य क्षितिजेन सह
यत्र सम्यातस्तत्प्राच्यपरयोरन्तरमग्रा । यत्रोन्मण्डले लग्नं
तत्प्राच्यपरयोरन्तरं पलांशाः क्रान्तिरूपाः । अथ तज्ज्ञानार्थ-
मपसारलवानां कोटिज्या । स पुरचिक्लाक्ष्वः शङ्कुः । स पल-
भया गुण्यो द्वादशभक्तो जातं शङ्कुतलम् । उत्तरगोल उत्तर-

भुजस्य शङ्कुतलस्य च योगेऽग्रा भवति । तदन्यथान्तरे कृते
सत्यग्रा । अतो वैपरीत्येन क्रान्तिः । तदर्थमनुपातः । यदि
पलकर्णे द्वादश कोटिर्लभ्यते तदाग्रया किमिति । फलं क्रान्ति-
ज्यारूपाक्षज्या । अतस्त्रिचापमक्षांशा इत्युपपन्नम् । भूमिः
पादाधिकेऽपसारेऽतो व्यस्तं यतो विषुवद्वृत्तमधः सममण्डला-
दुत्तरतः ।

अथोक्तानपि प्रश्नानेकौकर्त्तुमाह ।

मित्र मित्रस्त्रिनेत्रस्य दिश्युद्गमं
याति यत्र त्रिनेत्रर्क्षमध्यस्थितः ।

तत्र मे तान्त्रिकाक्षुब्धमक्षप्रभां
क्षिप्रमाचक्ष्व दक्षोऽसि गोले यदि ॥ २८ ॥

एकद्वित्रिचतुःपञ्चषड्भिर्यत्रोदितो रविः ।

मासैरस्तमयं याति तत्राक्षांशान् पृथक् वद ॥ २९ ॥

द्युज्यकापमगुणार्कदोर्ज्यका-
संयुतिं खखखवाणसंमिताम् ।

वीक्ष्य भास्करमवेहि मध्यमं

मध्यमाहरणमस्ति चेच्छ्रुतम् ॥ ३१ ॥

द्युज्यापक्रमभानुदोर्गुणयुतिस्त्रिषुष्टृताव्याहता
स्यादाद्यो युतिवर्गतो यमगुणात् सप्तमरा ३३०सोनिताः ।

नागाद्राङ्गदिगङ्काः ८१०६७८पदमतस्तेनाद्य जनो भवे-
द्ग्रासार्धेऽष्टगुणाब्धिपावकमिते क्रान्तिज्यकातो रविः ॥ ३२ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्वृत्तिमहीजीवाग्रकाणां युति-
र्दृष्टा खाम्बरपञ्चखेचरमिता पञ्चाङ्गुलाक्षप्रभे ।

देशे तत्र पृथक् पृथग्गणक ता गोलेऽसि दक्षोऽक्षज-
क्षेत्रक्षोदविधौ विचक्षण समाचक्ष्वाविलक्षोऽसि चेत् ॥ ३३ ॥

क्रान्तिज्यां विषुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्प्यापराः

कृत्वायासमशङ्कतद्वृत्तिमह्वीजीवा अभीष्टास्ततः ।
 द्यायास्तद्युतिभाजिताः पृथगथ प्रोद्दिष्टयुत्वा हता
 उद्दिष्टा खलु यद्युतिः पृथगिमा व्यक्ता भवन्ति क्रमात् ॥३४॥

अथापमज्याच्चितिशिष्टिनीनां

योगं सहस्रद्वितयं विदित्वा ।

पृथक् पृथक् ता गणक प्रचक्ष्व

रूढा सगोले गणिते मतिश्चेत् ॥ ३५ ॥

आस्तां तावत् स गोलः सुगणक गणितस्कन्धबन्धप्रसिद्धः
 सिद्धान्तो लग्नमिद्वै किमिति वत कृतस्तत्र तात्कालिकोऽर्कः ।
 नाङ्गोषष्ट्या दुरात्रं दशपल्युतया भानवीयं किलाह्वया
 लग्नं तात्कालिकार्कात् प्रवद किमधिकं तद्दुरात्रे पलाने ॥३६॥
 नाक्षत्रा उत सवनास्तनुकृती नाद्योऽथ चेत् सावना
 नाक्षत्रा उदयाः कथं विसदृशास्ताभ्यो विशोध्या वद ।
 नाक्षत्रा यदि तद्दुरात्रसदृशे काले गतेऽर्काधिकं
 किं लग्नं न समं ततो दिनकरस्तात्कालिकः किं कृतः ॥३७॥

पञ्चाङ्गुला गणक यत्र पलप्रभा स्यात्

तत्रष्टभा नवमिता दशनाडिकासु ।

दृष्टा यदा वट तदा तरणिं तवास्ति

यद्यत्र कौशलमलं गणिते सगोले ॥ ३८ ॥

दिनकरे करिवैरिदलस्थिते

नरसमा नरभापरदिङ्मुखो ।

भवति यत्र पटो पुटभेदने

कथय तान्त्रिक तत्र पलप्रभाम् ॥ ३९ ॥

मार्तण्डः सममण्डलं किल यदा दृष्टः प्रविष्टः सखे
 काले पञ्चघटीमिते दिनगते यद्वा नते तावति ।
 केनाप्युज्जयिनीगतेन तरणेः क्रान्तिं तदा वेत्ति चे-

मन्ये त्वां निशितं सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाङ्कुशम् ॥ ४० ॥

मार्तण्डे सममण्डलं प्रविशति च्छाया किलाद्यङ्गुला

दृष्टाष्टासु घटौषु कुत्रचिदपि स्थाने कदाचिद्दिने ।

अर्कक्रान्तिगुणं तदा वदसि चेदक्षप्रभां तत्र च

अप्रशुप्रचुरप्रपञ्चचतुर मन्ये त्वदन्यं नहि ॥ ४१ ॥

यत्र क्षितिज्या शरसिङ्ग २४५ तुल्या

स्यात् तदधृतिस्त्वत्कुरामसंख्या ३१२५ ।

तत्राक्षभाकौ गणक प्रचक्ष्व

चेदक्षजक्षेत्रविचक्षणोऽसि ॥ ४२ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतदधृतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यो

विंशत्त्रिंशत्सै ६७२०० मितामथ परां षष्ठ्यङ्गचन्द्रै १८६०० मिताम् ।

कुज्यायापमशिञ्जिनीनुतिमिनं वेत्त्यक्षभां चापि तं

ज्योतिर्वित्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ४३ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतदधृतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यः

पूर्णध्वजमहोमिता १४४० मथ परां स्वाभ्राष्टभू १८००

संमिताम् ।

अग्राज्यापमशङ्कुतदधृतियुतिं वेत्त्यक्षभाकौ च तं

ज्योतिर्वित्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ४४ ॥

यत्र त्रिवर्गेण ८ गिता पलभा

तत्र त्रिनाडीप्रमितं चरं स्यात् ।

यदा तदार्कं यदि वेत्ति विद्वन्

सांवत्सराणां प्रवरोऽसि नूनम् ॥ ४५ ॥

याम्योदक्समकोणभाः किल कृताः पूर्वैः पृथक्साधनै-

र्यास्तद्दिग्विवरान्तरगता याः प्रच्छक्केच्छावशात् ।

ता एकानयनेन चानयति यो मन्ये तमन्यं भुवि

ज्योतिर्विददनारविन्दमुकुलप्रोक्षासने भास्करम् ॥ ४६ ॥

दृष्टेष्टभां योऽत्र दिगर्कवेदी
 छायाद्वयं वा प्रविलोक्य दिग्ज्ञः ।
 वेत्त्यक्षभामुद्धतदैववेदि-
 दुर्दर्पसर्पप्रशमे स तार्क्ष्यः ॥ ४७ ॥
 भादयस्य भुजयोः समांशयो-
 र्यस्तर्कणहतयोर्यदन्तरम् ।
 ऐक्यमन्यककुर्भाः पलप्रभा
 जायते श्रुतिवियोगभाजितम् ॥ ४८ ॥

अक्षाभां तरणिं दिशो युगगतं मासं तिथिं वासरं
 यः कूपोद्धृतवन्न वेत्ति सहसा पृष्टो दिगर्कादिकम् ।
 ब्रूहीत्याशु परैः कथं स कथयत्यस्योत्तरं वक्ति यो
 वन्दे तत्क्षरणावमुष्य गणकाः के वा न सेवापराः ॥ ४९ ॥

वंशस्य मूलं प्रविलोक्य चाग्रं
 तत्स्वान्तरं तस्य समुच्छ्रयं च ।
 यो वेत्ति यच्चैव करस्थयासी
 धीयन्त्रवेदी वद किं न वेत्ति ॥ ५० ॥

ऊर्ध्वस्थस्य गृहादिभिर्व्यवहितस्याप्यग्रमात्रं सखे
 वंशस्य प्रगुणस्य यस्य सुगमं देशे समालोक्यते ।
 अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चीच्छ्रयं
 मन्ये यन्त्रविदां वरिष्ठपदवीं यातोऽसि धीयन्त्रवित् ॥ ५१ ॥

दूरस्थस्य न दूरगस्य यदि वादृष्टस्य दृष्टस्य वा
 वंशस्य प्रतिबिम्बितस्य सलिले दृष्टाग्रमात्रं सखे ।
 अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चीच्छ्रयं
 त्वां सर्वज्ञमतौन्द्रियज्ञमनुजव्याजेन मन्ये भुवि ॥ ५२ ॥

तिग्मांशचन्द्रौ किल सायनांशौ
 चतुर्द्विराशौ च विपातचन्द्रः ।

गृहाष्टकं तत्र वदाशु पातं
 धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५३ ॥
 युक्तायनांशोऽंशशतं शशी चे-
 दशीतिरर्को दिशतौ विपातः ।
 चन्द्रस्तदानीं वद पातमाशु
 धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५४ ॥
 असम्भवः सम्भवलक्षणेऽपि
 स्यात् सम्भवोऽसम्भवलक्षणे किम् ।
 पातस्य सिद्धान्तमिह प्रचक्ष्व
 चेत् क्रान्तिसाम्ये प्रसृता मतिस्ते ॥ ५५ ॥
 भागेनयुक्तं त्रिभ-३६ । १ मर्कचन्द्रौ
 चेत् सायनांशौ च विपातचन्द्रः ।
 भागद्वयोर्नो भगण-११स्तदानीं
 पातं वद त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५६ ॥
 यातेऽपि पाते कचिदेष्यलक्षम्
 गम्ये न गम्यं वद चित्रमत्र ।
 यत् सम्भवासम्भववैपरीत्यं
 सांवत्सराचार्य्य विचार्य्य नूनम् ॥ ५७ ॥

एते प्रश्ना व्याख्याता एव ।

इदानीं सिद्धान्तग्रथनकालमाह ।

रसगुणपूर्णमही १०३६ समशकनृपसमयेऽभवन्ममोत्पत्तिः ।

रसगुण ३६ वर्षेण मया सिद्धान्तशिरोमणी रचितः ॥ ५८ ॥

इदानीं विद्वज्जनानुनयादनौद्विग्नप्रतिपादनद्वारेणात्मनः
 प्रागल्भ्यं प्रार्थयन्माह ।

गणितस्कन्धसन्दर्भोऽदभ्युदयधीमतः ।

उचितोऽनुचितो यन्मे धार्य्यं तत् क्षम्यतां विदः ॥ ५९ ॥

गणितस्कन्धस्य सन्दर्भो नाम रचनाविशेषः । असावदभ्र-
दर्भाग्रधीमत एवोचितः । मूलप्रदेशादुपरि यानि पुष्टानि
दीर्घाणि दर्भपत्राणि । असावदभ्रदर्भस्तस्याग्रं यथा तीक्ष्णं
तथा यस्य मतिस्तीक्ष्णा । अभेद्यमपि प्रमेयं भित्त्वान्तः प्रवि-
शति । तथाविधस्य गणितस्कन्धप्रबन्ध उचितः । अनुचितो
मे तथापि कृतः । तद्वाच्यं हे विद्वज्जना गणकास्तत् क्षम्य-
ताम् ।

इदानीमाद्यदूषणापराधं परिहरन्नाह ।

ये वृद्धा लघवोऽपि येऽत्र गणका बध्वाञ्जलिं वच्मि तान्
क्षन्तव्यं मम तैर्मया यदधुना पूर्वोक्तयो दूषिताः ।
कर्त्तव्ये स्फुटवासनाप्रकथने पूर्वोक्तिविश्वासिनां
तत्तद्दूषणमन्तरेण नितरां नास्ति प्रतीतिर्यतः ॥ ६० ॥

स्पष्टार्थम् ।

आसीत् सद्यकुलाचलाश्रितपुरे त्रैविद्यविद्वज्जने
नानासज्जनधात्रि विज्जडविडे शार्ङ्गुल्यगोत्रो द्विजः ।
श्रौतस्मार्त्तविचारसारचतुर्गे निःशेषविद्यानिधिः
माधूनामवधिर्महेश्वरकृती दैवज्ञचूडामणिः ॥ ६१ ॥
तज्जस्तच्चरणारविन्दयुगलप्राप्तप्रसादः सुधी-
मृग्धोदबोधकरं विदग्धगणकप्रौतिप्रदं प्रस्फुटम् ।
एतद्व्यक्तसदुक्तियुक्तिबहुलं हिलावगम्यं विदां
सिद्धान्तग्रथनं कुबुद्धिमथनं चक्रे कविर्भास्करः ॥ ६२ ॥
केचित् पिपठिषन्त्येनं प्रश्नाध्यायं हि केवलम् ।
तदर्थं लिखिता अत्र प्रश्नाः प्राग्गदिता अपि ॥ ६३ ॥

प्रश्नानमून् प्रपठतो गणकस्य गोल-
कन्दोलसत्सरलयुक्तिशतप्रवाहैः ।

प्रश्नोत्तरार्थपरिचिन्तनवारिसिक्त-

मूलामला मतिस्तता समुपैति वृद्धिम् ॥ ६४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्त-

शिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे गोलाध्यायः समाप्तः ।

अत्र गोलाध्याये ग्रन्थसंख्या २१०० ।

अथ ज्योत्पत्तिः ।

आचार्याणां पदवीं ज्योत्पत्या ज्ञातया यतो याति ।

विविधां विदग्धगणकप्रीत्यै तां भास्करो वक्ति ॥ १ ॥

इष्टाङ्गुलव्यासदलेन वृत्तं

कार्यं दिगङ्गं भलवाङ्कितं च ।

ज्यासंख्ययासा नवर्तलीवा ये

तदाद्यजीवाधनुरेतदेव ॥ २ ॥

द्वित्रयादिनिघ्नं तदनन्तराणां

चापे तु दत्त्वोभयतो दिगङ्गात् ।

ज्ञेयं तदग्रद्वयबद्धरज्जो-

रधं ज्यकाधं निखिलानि चैवम् ॥ ३ ॥

अथान्यथा वा गणितेन वच्मि

ज्याधानि तान्येव परिस्फुटानि ।

त्रिज्याकृतिदर्शिणवर्गहीना

मूलं तदीयं खलु कोटिजीवा ॥ ४ ॥

दाः कोटिजीवारहिते त्रिभज्ये

तच्छेषके कोटिभुजोत्क्रमज्ये ।

ज्याचापमध्ये खलु योऽत्र बाणः

सैवोत्क्रमज्या सुधियात्र वेद्या ॥ ५ ॥

त्रिज्यार्धं राशिज्या तत्कोटिज्या च षष्टिभागानाम् ।

त्रिज्यावर्गार्धपदं शरवेदांशज्यका भवति ॥ ६ ॥

त्रिज्याकृतौषुघातात् त्रिज्याकृतिवर्गपञ्चघातकस्य ।

मूलोनादष्टद्वतान्मूलं षट्त्रिंशदंशज्या ॥ ७ ॥

गजहयगजेषु ५८७८ निघ्नौ त्रिभजीवा वायुतेन १००००

संभक्ता ।

षट्त्रिंशदंशजीवा तत्कोटिज्याकृतेषूणाम् ॥ ८ ॥

त्रिज्याकृतौषुघातान्मूलं त्रिज्योन्नितं चतुर्भक्तम् ।

अष्टादशभागानां जीवा स्पष्टा भवत्येवम् ॥ ९ ॥

क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूलाद्-

दलं तदर्धांशकशिञ्जिनी स्यात् ।

त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेर्दलस्य

मूलं तदर्धांशकशिञ्जिनी वा ॥ १० ॥

तस्याः पुनस्तद्दलभागानां

कोटिश्च कोट्यंशदलस्य चैवम् ।

अन्यज्यकासाधनमुक्तमेवं

पूर्वः प्रवक्ष्येऽथ विशिष्टमस्मात् ॥ ११ ॥

त्रिज्याभुजज्याहतिहीनयुक्ते

त्रिज्याकृतौ तद्दलयोः पदे स्तः ।

भुजोनयुक्तत्रिभखण्डयोज्ये

कोटिं भुजजरां परिकल्प्य चैवम् ॥ १२ ॥

यद्दोर्जायोरन्तरमिष्टयोर्यत्

कोटिजययोस्तत्कृतियोगमूलम् ।

दलीकृतं स्याद्भुजयोर्वियोग-

खण्डस्य जीवैवमनेकधा वा ॥ १३ ॥

दोःकोटिजीवाविवरस्य वर्गो
दलीकृतस्तस्य पदेन तुल्या ।
स्यात् कोटिबाह्वोर्विवरार्धजीवा
वक्ष्येऽथ मूलग्रहणं विनापि ॥ १४ ॥

दोजर्गकतिर्व्यासदलार्धभक्ता
लब्धत्रिमौर्व्योर्विवरेण तुल्या ।
दोःकोटिभागान्तरशिञ्जिनो स्या-
ज्जगार्धानि वा कानिचिदेवमत्र ॥ १५ ॥

स्वर्गोऽङ्गेषुषडंशेन ६५६८ वर्जिता भुजशिञ्जिनी ।
कोटिजरा दशभिः क्षुणा त्रिसप्तषु ५७३ विभाजिता ॥ १६ ॥
तदैक्यमग्रजीवा स्यादन्तरं पूर्वशिञ्जिनी ।
प्रथमजरा भवेदेवं षष्टिरन्यास्ततस्ततः ॥ १७ ॥
व्यासार्धेऽष्टगुणाब्धग्रामितुल्ये स्युर्नवतिर्जराकाः ।
कोटिजीवा शताभ्यस्ता गोदस्त्रतिथि १५२८ भाजिता ॥ १८ ॥
दोजर्ग स्वाद्यङ्गवेदांश ४६७ होना तद्योगसंमिता ।
तदग्रजरा तयोश्चापि विवरं पूर्वशिञ्जिनी ॥ १९ ॥
तत्त्वदस्त्रा नगांशोना २२४ । ५१ एवमत्राद्यशिञ्जिनी ।
जरापरम्परयैवं वा चतुर्विंशतिमौर्विकाः ॥ २० ॥
चापयोरिष्टयोर्दोर्जरा मिथःकोटिजराकाहते ।
त्रिजराभक्ते तयोरैक्यं स्याच्चापैक्यस्य दोर्जराका ॥ २१ ॥
चापान्तरस्य जीवा स्यात् तयोरन्तरसंमिता ।
अन्यजरासाधने सम्यगियं जराभावनोदिता ॥ २२ ॥
समासभावना चेका तथान्यानन्तरभावना ।
आद्यजराचापभागानां प्रतिभागजराकाविधिः ॥ २३ ॥
या जरानुपाततः सेष्टव्यासार्धे परिणाम्यते ।
आद्यदोःकोटिजीवाभ्यामेवं कार्या ततो मुहुः ॥ २४ ॥

भावना स्युस्तदयजग इष्टे व्यासदले स्फुटाः ।

स्यूलं जगानयनं पाद्यामिह तस्मोदितं मया ॥ २५ ॥

इति ज्योत्पत्तिः ।

उक्ता संचेपतः पूर्वं ज्योत्पत्तिः सुगमा च सा ।

सविशेषाधुना तत्र विशेषाद्विबुधोऽस्यतः ॥ १ ॥

तत्र तावदाचार्याणां पदवीमित्यादि श्लोकपञ्चकं सुगमम् ।
अत्र गणितेन जगज्ज्ञानार्थं मूलभूतजगच्चतुष्कसिद्धप्रकारमेवाह ।
नत्प्रकारो हि बीजगणितक्रियया । त्रिजगर्ध्वं राशिजेयत्यादि ।
त्रिजगर्ध्वेन १७१८ तुल्या त्रिंश ३० दंशानां जग भवति । तस्याः
कोटिजग पष्टि ६० भागानाम् । त्रिजगवर्गर्ध्वपदं पञ्चचत्वारिंशदंशानां ४५ जग भवति ।

अथ त्रिजगवर्गात् पञ्चगुणात् त्रिजगकृतिवर्गपञ्चघातस्य
मूलेन हीनादष्ट ८ हृतात् पदं षट्त्रिंशदंशानां जग ।

अथवा गजहयगजेषु ५८७८ निघ्नो त्रिजगयुतेन १००००
भक्ता षट्त्रिंशदंशानां जग स्यात् । इति गणितलाघवम् । तत्
कोटिजगार्थाच्चतुष्पञ्चाशदंशानां जग ।

तथा त्रिजगवर्गस्य पञ्चगुणस्य मूलं त्रिजगहीनं चतुर्भक्तं
सदष्टादशभागानां जग भवति । तत्कोटिजगार्थात् द्विसप्तति-
भागानाम् ।

अत्रोऽन्यथा साधनमाह । क्रमोत्क्रमोजेयत्यादि । कोटि-
जगेना त्रिजग भुजस्योत्क्रमजग स्यात् । भुजज्योना त्रिजग
कीव्युत्क्रमजग स्यात् । भुजक्रमज्योत्क्रमज्ययोश्च वर्गयोग-
पददलं भुजांशानामर्धस्य जग स्यात् । अथवा त्रिजगेत्क्रम-
जगघातदलस्य मूलं तदर्धांशकशिञ्जिनी स्यादिति क्रिया-
लाघवम् ।

एवमुत्पन्नज्याया अपि कोटिज्या सा तत्कोटिभागानाम् ।
 ततः पुनरेवमन्यास्तद्विंशकज्याः साध्याः । कोटेश्वैवमन्याः ।
 तद्यथा । यत्र चतुर्विंशतिज्यास्तत्र त्रिज्यार्द्धमष्टमं ज्यार्द्धम् ।
 तत्कोटिज्या तु षोडशम् । शरवेदांशज्या द्वादशम् । अष्टमात्
 तद्विंशप्रकारेण चतुर्थम् । ४ । तत्कोटिज्या विंशम् । २० ।
 एवं चतुर्थात् द्वितीयं २ द्वाविंशं च २२ । द्वितीयादाद्यं १
 त्रयोविंशं च २३ । विंशतितमादशमं १० चतुर्दशं च १४ ।
 दशमात् पञ्चमं ५ एकोनविंशं च १८ । द्वाविंशादेकादशं ११ ।
 त्रयोदशं च १३ । चतुर्दशात् सप्तमं ७ सप्तदशं च १७ । अथ
 द्वादशात् षष्ठं ६ मष्टादशं च १८ । षष्ठात् तृतीयं ३ मेकविंशं
 च २१ । अष्टादशान्नवमं ९ पञ्चदशं च १५ । त्रिज्या चतुर्विंश-
 मिति । एवं किल पूर्वैरन्यज्यासाधनमुक्तम् ।

इदानीं विनाप्युत्क्रमज्ययाभिनवप्रकारेणाह । त्रिज्या-
 भुजज्याद्वितीयादि । त्रिज्याभुजज्याघातेन त्रिज्याकृतिरेकत्रो-
 नान्यत्र युता । द्वे चाद्विते । तयोर्मूले । आद्यं भुजोनखा-
 द्वांशानां दलस्य ज्या । द्वितीयं भुजाद्वितीयांशानां दलस्य ।
 एवमतोऽप्यन्याः । तद्यथा । अष्टमात् षोडशं १६ ज्यार्द्धम् ।
 षोडशाच्चतुर्थं ४ विंशं च २० । चतुर्थादशमं १० चतुर्दशं च
 १४ । एवं सर्वाण्यपि ।

प्रकारान्तरमाह । यद्दीर्घयोरन्तरमित्यादि । इष्टदोर्ज्य-
 योर्दन्तरं कोटिज्ययोश्च यत् तयोर्वर्गैक्यमूलस्य दलं भुजयो-
 रन्तरार्द्धस्य जग्रा भवति । एवमन्ययोरन्यान्याः । यथैका किल
 चतुर्थी ४ । अन्याष्टमी ८ दोर्ज्या । ताभ्यां द्वितीया सिध्यति ।
 द्वितीयाचतुर्थीभ्यां प्रथमेत्यादि ।

तथा दोःकोटिजयोरन्तरवर्गदलस्य मूलं दोःकोटिभागा-
 न्तरार्द्धस्य जग्रा स्यात् । यथाष्टमी ८ दोर्ज्या । षोडशी १६
 कोटिजग्रा । ताभ्यां चतुर्थी ४ स्यादित्यादि ।

अथ मूलग्रहणक्रियया विनापि दोःकोटिभागान्तरज्यान-
यनमाह । दोर्ज्याकृतिरित्यादि । दोर्ज्यावर्गस्त्रिज्यार्धेन भक्तः ।
तस्य त्रिज्यायाश्च विवरं दोःकोट्यन्तरस्य ज्या स्यात् । कानिचि-
देवमत्र ज्यार्धानि साध्यानि । तद्यथा । यत्र किल त्रिंशज्या-
र्धानि तत्र त्रिज्यार्धं दशमम् । १० । तत्कोटिज्या विंशतितमम् ।
शरवेदांशज्या पञ्चदशम् । षट्त्रिंशज्या द्वादशम् । तत्कोटि-
ज्याष्टादशं ज्यार्धम् । अष्टादशभागानां ज्या षष्ठम् । ६ ।
तत्कोटिज्या चतुर्विंशमिति । क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूला-
दित्यादिना पूर्वाक्तप्रकारेण दशमात् पञ्चमम् । तत्कोटिज्या
पञ्चविंशम् । एवं द्वादशात् षष्ठं चतुर्विंशं च । षष्ठात् तृतीयं
मत्तविंशं च । अष्टादशात् नवममेकविंशं च । एतान्येवानेन
प्रकारेण सिध्यन्ति नान्यानि । अत उक्तं कानिचिदेवमत्रेति ।
तद्दोर्ज्ययोरन्तरमित्यादिप्रकारेण । अतोऽत्र पञ्चममेका दोर्ज्या ।
नवममन्या । आभ्यां यद्दोर्ज्ययोरन्तरमित्यादिना प्रकारेण
भुजयोरन्तरार्धस्य ज्योत्पद्यते । तच्च द्वितीयं ज्यार्धम् । तत्कोटि-
ज्याष्टाविंशम् । आभ्यां क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूलादलमि-
त्यादिप्रकारेणाद्यं चतुर्दशं च । एवमन्याश्चतुर्दश सिध्यन्ति ।

अथ ज्याभावना । सा च द्वेधा । एका समासभावना ।
अन्यान्तरभावना । तदर्थमाह । स्वगोलेषु पङ्क्तिनेत्यादि । यत्र
किल वसुत्रिवेदाग्नि ३४३८ तुल्या त्रिज्या नवतिश्च ज्यार्धानि
तत्र तावदुच्यते ! तत्र मूलभूतज्यानां मध्ये काचनेष्टा भुजज्या
तत्कोटिज्या च पृथक् स्थाप्या । भुजज्या स्वनवषडिषुरस
६५६८ विभागेन रहिता कार्या । कोटिज्या तु दशगुणा
त्रिसप्तपञ्चभिर्भाज्या । तयोरैक्यं तदग्रज्या । अन्तरं पूर्वज्या
स्यात् । यथा त्रिज्यार्धं त्रिंशत्संख्याकं ज्यार्धम् ३० । ततः
समासभावनयैकत्रिंशत्संख्यम् । तस्मादुद्वात्रिंशत्संख्यामि-

त्यादि । अन्तरभावनया त्वेकोनत्रिंशमष्टाविंशमित्यादि । पूर्णं दोर्ज्यां कोटिज्यां त्रिज्यां च प्रकल्प्य प्रथमं खण्डमेवं षष्टिः ६० स्यात् ।

अथ यदि सैव त्रिज्या चतुर्विंशतिज्यार्धाणि तदर्थमाह । कोटिजोवाशताभ्यस्तेत्यादि । अत्रापि त्रिज्यार्धमष्टमं ज्यार्धं सा भुजज्या । षोडशं कोटिज्या सा कोटिज्या शतगुणा गोद-
स्ततिथि १५२८ भाजिता । या तु दोर्ज्या सा तु निजेन सप्ता-
ङ्गवेदांशेन हीना कार्या । यदि तयोरैक्यं क्रियते तदा नवमं
ज्यार्धं भवति । यद्यन्तरं तदा सप्तमं स्यात् । एवं समास-
भावनया नवमादशमं दशमादेकादशमित्यादि । तथान्तरभाव-
नया सप्तमात् षष्ठं षष्ठात् पञ्चममित्यादि । एवं प्रथमं सप्तांशो-
नतत्त्वदस्रमितं भवति । अथवा पूर्णं ० दोर्ज्यां त्रिज्यां च कोटिज्यां
प्रकल्प्य साध्यते तथापि तदेव । ततः समासभावनया द्विती-
यादीन्यखिलानि भवन्ति । अथवा त्रिज्यां दोर्ज्यां प्रकल्प्य
पूर्णं कोटिज्यां च प्रकल्प्य साध्यते तदा त्रयोविंशमुत्पद्यते
तस्मादन्तरभावनया द्वाविंशम् । २२ । ततोऽप्येकविंशम् २१ ।
एवमखिलान्यपि निष्पद्यन्ते ।

अथ भावनामाह । चापयोरिष्टयोरित्यादि । इष्टयोश्चा-
पयोर्ये दोर्ज्ये ते कर्मभूमौ स्थाप्ये । तयोरधस्तात् कोटिज्ये च ।
ततः प्रथमकोटिज्या द्वितीयदोर्ज्या गुण्या । ततो द्वितीय-
कोटिज्या प्रथमदोर्ज्या गुण्या । हे अपि त्रिज्याया भाज्ये ।
फलयोः समासश्चापैक्यभुजस्य जग्रा भवति । अन्तरं चापान्तरस्य
जग्रा भवति । इयं सिद्धजग्रातोऽन्यजग्रासाधने भावना । तद्यथा ।
तुल्यभावनया प्रथमजग्राधस्य प्रथमजग्राधेन सह समासभावनया
द्वितीयं द्वितीयस्य द्वितीयेनैवं चतुर्थमित्यादि । अथातुल्यभाव-
नया । द्वितीयतृतीययोः समासभावनया पञ्चमम् । अन्तरभाव-
नया प्रथमं स्यादित्यादि ।

अष्टव्यासार्धे ज्याज्ञानार्थमाह । चाद्यज्याचापभागाना-
मिस्त्रादि । यावद्विरंशैरेका ज्या लभ्यते त चाद्यज्याचापांशाः ।
प्रतिभागज्यकाविधिरिति । त्रिसप्तपञ्चभि ५७३ भक्तेत्यादिना
प्रागुक्तप्रकारेणैकभागस्य ज्यामान्तीय तद्भावनातो भागद्वयस्यैवं
तेषां भागानां ज्या साध्या साभीष्टत्रिज्यया हता वस्त्रनलार्ध-
वक्त्रिभि ३४३८ भक्ता प्रथमज्या स्यात् । तस्यास्तयैव सह
भावनया द्वितीयाद्याः सिध्यन्ति । इति ज्योत्पत्तिवासना ।

समाप्तोऽयं सिद्धान्तशिरोमणिर्वासनाभाष्यसहितः ।

